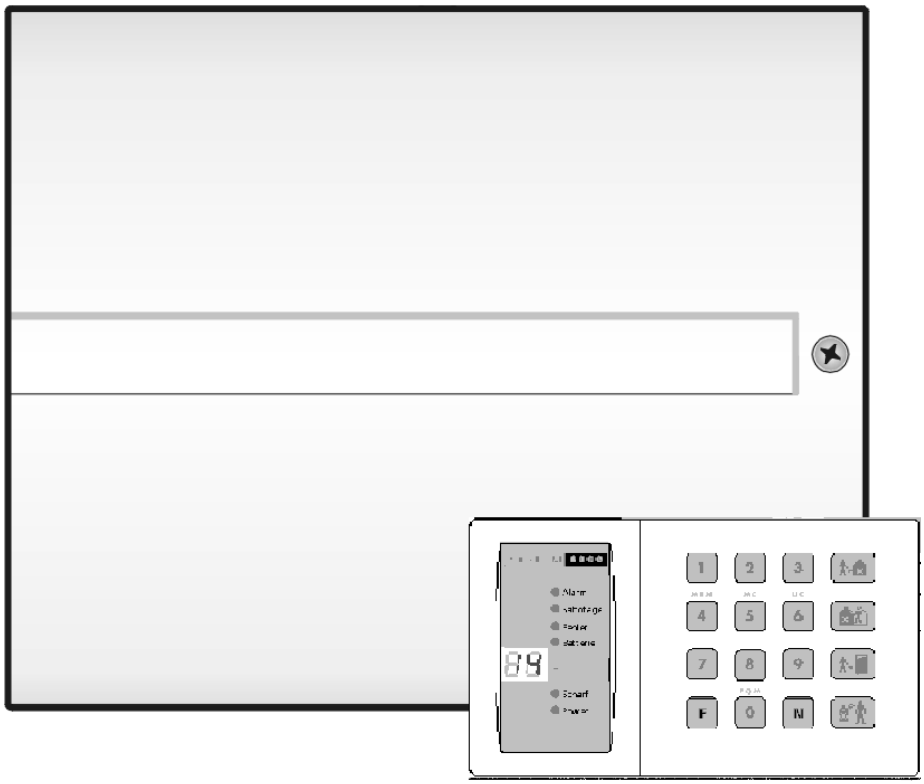
SYSTEM 6000

Installationsanleitung 2
verdrahtete Alarmzentrale 6000 C



Handbücher

1 Kurzanleitung
2 Installationsanleitung
3 Bedienungsanleitung

CE

Inhalt Seite

1. Einleitung 4
2. Sicherheitshinweise 5
3. Lieferumfang 6
3.1 Zentralen 6
3.2 Tastatur 6000 TD 6
4. EG-Konformitätserklärung 7
5. Technische Daten der Zentrale 7
5.1 Zentrale 7
5.2 Tastatur 6000 TD 8
6. Hauptmerkmale der Zentrale (je nach Ausführung) 9
7. Vorgehensweise 10
7.1 Empfohlene Vorgehensweise für professionelle Errichter 10
8. Allgemeine Funktion und Begriffe eines Alarmsystems 11
9. Planung der Anlage 12
9.1 Schwachstellenanalyse 12
9.2 Alarmverzögerung 12
9.3 Gesamt-/ Teilscharfschaltung 13
9.4 Aufteilung der Meldelinien in unabhängig schaltbare Bereiche 14
9.5 Sabotage 15
9.6 Panikmeldung 15
9.7 Feuer und Gefahrenmeldung 15
9.8 Platzierung der Zentrale 16
9.9 Bedienung / Tastatur 16
9.10 Platzierung der Melder 16
9.11 Verdrahtung 16
10. Eigenschaften der Meldelinien (Eingangslinien) 17
10.1 Auslösung der Meldelinien: verschiedene Verkabelungsarten 17
10.1.1 Öffnerkreis (NC) 17
10.1.2 Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand 18
10.1.3 Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand 19
11. Eigenschaften der Ausgangslinien und weitere Anschlüsse 19
11.1 Anschlüsse an der Hauptplatine 20
12. Beispiel Verdrahtungen 21
12.1 Allgemeines Beispiel 21
12.2 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.2 22
12.3 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.3 23
12.4 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.4 24
12.5 Beispiel mit Schlüsselschalter 25
13. Installation der Zentrale 26
13.1 Anschluss des Stromkabels 26
13.2 Anschlüsse der Meldelinien 27
13.3 Anschluss der Ausgangslinien 27
13.4 Anschluss einer Telefonleitung an das Wählgerät- Modul (6000 XW) 28
13.5 Anschluss der Bedienteile 28
13.6 Installation des Notstromakkus 29
13.7 Erster Anschluss der Zentrale an die Stromversorgung 29
14. Programmierung der Meldelinien 30
15. Testen und Bedienen des Systems 31
15.1 Testen des Systems 31
15.2 Anbringungsorte der Meldelinien vermerken 31
15.3 Beendigung der Grundinstallation 31
15.4 Scharf-/Unscharfschaltung der Zentrale 32
15.5 Hinweis zur wiederholten Alarmauslösung 32
16. Programmierung der Zentrale 33
16.1 Einstellung der Eigenschaften der Meldelinien 34
16.2 Ein-/Ausgangsverzögerung 35
16.3 Alarmdauer 35
16.4 Funktionen der Ausgänge PgX und PgY 35
16.5 Änderungen der Wählgerätfunktion: Zugang im Anwendermodus (6000 XW) 36
16.6 Reset verfügbar 36
16.7 Eingabe von F1, F2, F3, F4, F8, F9 ohne Code 36
16.8 Teilscharfschaltung (Anwesend) mit F2 - bei ungeteiltem System 36
16.9 Sirenenausgang SIR aktivieren 37
16.10 Akustisches Signal während der Ausgangsverzögerung 37
16.11 Akustisches Signal während der Ausgangsverzögerung in Teilscharfschaltung 37
16.12 Akustisches Signal während der Eingangsverzögerung 37
16.13 Akustische Bestätigung der Sirene bei Scharf-/Unscharfschaltung 37
16.14 Alarmton der Sirene im Unscharf- und Teilscharfmodus 38

16.15 Sirene bei Panikalarm 38
16.16 Anzeige von Systemproblemen bei der Scharfschaltung 38
16.17 Alarmauslösung durch offene Zone bei der Scharfschaltung 39
16.18 Aufteilen der Zentrale 39
16.19 Zuordnen der Anwendercodes zu den einzelnen Bereichen 39
16.20 Automatisches Scharf-/Unscharfschalten 40
16.21 Einstellung eines neuen Service-Codes 40
16.22 Speichern und Berichten von Alarmereignissen 40
16.23 Zugang zum Programmiermodus nur mit Haupt-/Anwendercode 41
16.24 Direkte Umstellung von Programmier- zu Anwendermodus 41
16.25 Einstellung von Zeit und Datum 41
17. Einstellung der Sprach-Nachrichten (6000 XW) 42
17.1 Eingabe von Telefonnummern 43
17.2 Aufnehmen von Sprachnachrichten 43
17.3 Testen des Wählgeräts 44
17.4 Wählverfahren 44
17.5 Auslösen des Telefonwählgerätes 44
17.6 Testen der Telefonleitung 44
18. Fernzugang über Telefonleitung (6000 XW) 45
18.1 Reaktion auf einen eingehenden Anruf 45
18.2 Programmieren des Zugangscodes 45
18.3 Anschluss des Fernanschlusspaketes 6000 MOD 46
18.4 Fernzugang über die Tastatur 6000 TD 46
19. Reset der Zentrale auf Werkseinstellung 47
20. Fehlerbehebung 48
21. Anschluss an einen PC mit dem Steuerkabel 6000 T 49
22. Zugriff auf das System aus der Ferne (Zentrale mit Wählgerät 6000 XW) 50
23. Kommunikation mit einem Wachdienst (6000 XW) 51
23.1 Programmieren der Bericht-Codes 52
23.2 Programmieren des Kunden-Codes 52
23.3 Programmieren von Protokoll und Format 53
23.4 Festlegen der Pause zwischen zwei Wählvorgängen 54
23.5 Eingabe von Telefonnummern 54
23.6 Reset des digitalen Wählgerätes 54
24. Tabelle der Bericht-Codes für die Kommunikation mit einem Wachdienst 55
24.1 Interne Struktur des Protokolls Contact ID 56
25. Übersicht der Komponenten 58

Hinweis: Sie dürfen Verpackungsmaterial und ausgediente Batterien oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, 74229 Oedheim, Deutschland, www.indexa.de
2013_11_07

GSM- Modul 6000 GSM:

Beim GSM- Modul liegt eine zusätzliche Anleitung bei.

Hinweis zum Softwarestand:

Diese Anleitung ist für die Alarmzentralmodule 6000 C sowie Version GK 61006 (Hauptplatine), sowie für die Wählgerätplatine 6000 XW, Version DY 61231, gültig.

Die Software Comlink Windows V.59 oder höher ist mit dieser Zentrale kompatibel.

1. Einleitung

Die Alarmanlage SYSTEM 6000 P.A.S. ist ein professionelles, zuverlässiges Alarmsystem mit hohem Sicherheitsniveau der Klasse 2 nach EN 50131 zur Absicherung von Wohnungen, Läden und Firmengebäuden.
Die richtige Funktionsweise setzt jedoch eine durchdachte und kompetente Installation voraus, die vom Fachmann durchgeführt werden sollte.

Sicher

Die Meldelinien werden von der Zentrale überwacht. Ein Sabotagealarm wird ggf. ausgelöst.

Flexibel

Die Zentrale 6000 C kann durch den Einbau des Festnetzkommunikationsmoduls 6000 XW oder dem GSM-Kommunikationsmodul 6000 GSM ergänzt werden.

Komplett

Es stehen eine große Auswahl von Einbruchmeldern, Gefahrenmeldern, Bedienelementen und Steuerungen zur Verfügung. Die Zentrale ist ideal für kleine bis mittelgroße Objekte in privaten und gewerblichen Bereichen.

Einfache Bedienung

Die Scharf/Unscharfschaltung erfolgt per Knopfdruck über eine Tastatur oder Schlüsselschalter. Die Steuerbefehle werden akustisch bestätigt und Ereignisse an der Tastatur angezeigt.

Automatische Scharfstellung

Die Zentrale kann sich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch scharf und unscharf schalten. Bis zu 10 Anweisungen können für die Dauer eines Tages eingestellt werden.

Ein-/Ausgangsverzögerung

Die Meldelinie im Eingangsbereich kann auf Alarmverzögerung eingestellt werden, um ein bequemes Schalten der Anlage zu ermöglichen. Die Verzögerungsdauer ist einstellbar.

Teilscharfschaltung

Das System kann in zwei unabhängige Teilbereiche und einen gemeinsamen Bereich aufgeteilt werden. Die Scharfschaltung erfolgt entweder für das Gesamtsystem oder einen Teil davon (z.B. Außenhautabsicherung bei Anwesenheit).

Alarm! Was nun?

Durch Auswahl der Komponenten und die Einstellung kann bestimmt werden, was passiert im Fall der Fälle: Interne Sirene, Außensirene mit Blitzlicht, sowie bei Zentralen mit integriertem Wählgerät: stiller Alarm über Telefon auf das Handy oder zum Nachbarn: bis zu vier Telefonnummern und Sprachnachrichten sind programmierbar. Eine digitale Programmierung ermöglicht den Anschluss an eine Wachzentrale.

Eingebaute Intelligenz

Die Zentrale überwacht das System auf Störungen und den Zustand der Batterien und gibt dem Anwender entsprechend diese Informationen. Die letzten 127 Ereignisse werden mit Zeit und Datum im System gespeichert.

Zugang über PC

Über das entsprechende Zubehör kann das System von einem angeschlossenen PC aus programmiert, getestet, überwacht und bedient werde. Mit Hilfe eines Modems ist die Zentrale mit 6000 XW Modul auch von der Ferne aus über das Telefonnetz möglich.

Durch den Einbau des 6000 GSM Modul ist die Zentrale über Internet programmierbar.

2. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Handbücher sorgfältig durch. Sie enthalten wichtige Informationen zum Anschluss, zum Gebrauch und zur Sicherheit der Anlage. Bewahren Sie die Handbücher, ggf. für Nachbesitzer, bitte sorgfältig auf.
- Wird die Installation durch einen Installateur vorgenommen, so sollte unbedingt eine Kopie der Bedienungsanleitung beim Benutzer der Anlage verbleiben.
- Diese Geräte dürfen nicht mit Regen oder Feuchtigkeit in Berührung kommen! Sie sind nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet.
- Vergewissern Sie sich vor sämtlichen Bohrarbeiten, dass sich keine Leitungen an den entsprechenden Stellen in der Wand befinden.
- Das Stromkabel der Zentrale sollte nur durch einen Fachmann angeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung (230V, 50Hz) über Steckdosen erfolgen, die den gültigen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Behandeln Sie das Anschlusskabel vorsichtig. Ziehen Sie es nicht über scharfe Kanten, quetschen Sie es nicht unter Türen oder klemmen Sie es nicht anderweitig ein.
- Da die Sirenen sehr laut sind, sollten Sie darauf achten, dass die Geräte nicht in Ohrnähe (besonders bei Kindern) eingesetzt werden.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst oder Händler. Reparaturen und Eingriffe an den Geräten dürfen nur von Fachkräften bzw. Ihrem Kundendienst durchgeführt werden.
- Die Komponenten mit 230 V Stecker dürfen darf nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Die Komponenten mit 230 V Stecker nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch reinigen, nachdem Sie die Geräte von der Steckdose gezogen haben. Reinigen Sie auch die anderen Geräte nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch. Tauchen Sie die Geräte nicht ins Wasser ein.
- Ist die Alarmanlage längere Zeit nicht in Betrieb, dann ziehen Sie die Komponenten mit 230 V Stecker aus der Netzsteckdose.
- Nehmen Sie die Geräte niemals gleich dann in Betrieb, wenn sie von einer kalten Umgebung in einer warmen Umgebung gebraucht werden. Lassen Sie die Geräte im stromlosen Zustand auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie, bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Lassen Sie keine Kinder mit Komponenten spielen und halten Sie Haustiere von den Geräten fern. Verhindern Sie insbesondere, dass Einzelteile von Kindern in den Mund genommen werden.
- Entsorgen Sie Verpackungen, Batterien und ausgediente Geräte bitte ordnungsgemäß an dafür vorgesehenen Sammelstellen. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bitte bei Ihrer Kommunalverwaltung. Beachten Sie insbesondere, dass Kunststoffverpackungen und Kleinteile kein Spielzeug für Kinder sind.

3. Lieferumfang

3.1 Zentrale

Zentrale 6000 C
- Kunststoffgehäuse mit integrierter:
  - Hauptplatine
  - Netzgerät
- Notstromakku 1,3 Ah
- 3 Schrauben und 3 Dübel
- 10 Widerstände 2k2
- 3 Ersatzsicherungen

Hinweis:
Zur Programmierung und Bedienung der Zentrale ist eine Tastatur (6000 TD) oder ein PC mit Comlink Software und Anschlusskabel (6000 PC) erforderlich.

Hinweis:
Bei den Zentralen mit GSM- Modul ist eine SIM- Karten erforderlich.

3.2 Tastatur 6000 TD

- Tastatur
- 2 x Befestigungsschrauben mit Dübeln
- 4 m Kabel
- 2 St. RJ-44 Verbinder
- 2 St. Aufkleber

4. EG-Konformitätserklärung CE

Hinweis bei Anwendung des Wählgeräts innerhalb der EU:
Das Gerät ist für den Betrieb mit Netzwerken nach TBR 21 konstruiert; getestet nach EG 201121V1.1.3, Januar 2000 einschließlich Hinweisen für folgende Länder: Deutschland, Norwegen, Schweiz.
Das Gerät wurde nicht nach den zusätzlichen Hinweisen für Griechenland, Portugal und Spanien getestet.
Bei einzelnen Netzwerken mit eingeschränkter Stromversorgung (wie z.B. in Frankreich) könnten Kompatibilitätsprobleme auftreten. In Italien ist eine Extrazulassung notwendig.

Die vollständige Konformitätserklärung ist nachlesbar unter: www.System6000.de

Dieses Produkt sollte nur vom Fachmann installiert werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf fehlerhafte Installation oder unsachgemäßen Gebrauch des Systems zurückzuführen sind.

5. Technische Daten

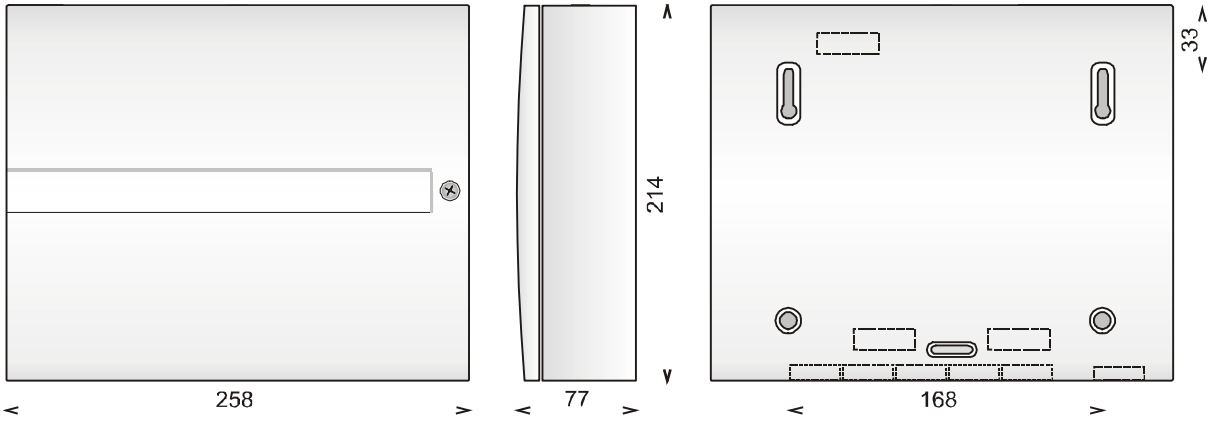
5.1 Zentrale

Stromversorgung:	230 VAC, max. 0,1 A, (eingebaute Stromversorgung), überwacht, Schutzklasse II
Notstrombatterie:	12V, 1,3 2,3 oder 2,6 Ah (extern bis zu 40 Ah), überwacht, Typische Lebensdauer ca. 4-5 Jahre.
Notstromausgang:	13 VDC, max. Dauerstrom 0,4 A oder 1,2 A für max. 15 min. (max. 1 Zyklus pro Stunde); Eigenstrombedarf der Zentrale = 30 mA
Verdrahtete Eingänge:	4 Linien (Zonen)
Auslösen des Zonen-Eingangs:	wählbar: NC, Endwiderstand oder Doppel-Endwiderstand
Reaktion der Zonen:	wählbar: sofort, verzögert, Panik, Feuer, 24 Stunden, nächste verzögert, Umschaltung
Tastaturen:	max. 4 drahtgebundene Tastaturen 6000 TD
Zugangscodes:	Hauptcode und 14 Anwendercodes. Bei geteiltem System können Codes, Melder und Fernbedienungen einzelnen Teilbereichen zugeordnet werden.
Verdrahtete Ausgänge:	Alarmrelaiskontakte 1A/60V; programmierbare Ausgänge PgX und PgY (Gong, Feuer, Scharfschalten, Panik, Alarm, Tür, Teilscharfschalten, Stromausfall), Sirenenausgang (12V, 0,7A)
Ereignisspeicher:	die 127 letzten Ereignisse inkl. Datum, Uhrzeit und detaillierte Informationen
Wählfunktion (6000 XW):	digitale Kommunikation mit einem Wachdienst, 2 Sprachnachrichten, Kommunikation mit einem entfernten PC (mit ComLink Software und Modem 6000 MOD), Zugang von einem entfernten Bedienteil aus über 6000 TD und 6000 MOD
Kommunikationsformate:	Contact ID (198 Bericht-Codes)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80%
Umgebung:	zum Gebrauch in Innenräumen (Klasse II, EN 50131-1)
Elektrostatische Entladung:	8 kV
Immunität gegen Funkstörungen:	30 V/m
Gehäuse:	Kunststoffgehäuse mit eingebauter Stromversorgung
Abmessungen:	siehe Abbildungen
Normen:	entspricht EN 50131-1 (Klasse 2), EN 50131-6, EN 300220, ETS 300 683, EN 50136, ETS 300001, TBR 21

Hinweis zum Wählgerät

Das Wählgerät ist für den Anschluss an eine analoge Telefonleitung konzipiert, und zwar für den Anschluss direkt an eine Hauptstellenanschlussdose.
Bei Anschluss an eine Nebenstelle stehen einige Funktionen nicht zu Verfügung (z. B. das automatische Heranholen einer besetzten Leitung; Zugang über einen entfernten Computer).
Das Wählgerät kann auch an den Hauptstellenanschluss (NTBA) einer ISDN-Leitung über einen Terminal-Adapter (können Sie bei Ihrem Telekommunikations-Anbieter erhalten) angeschlossen werden.

→ Ein direkter analoger Anschluss an eine Hauptstellenanschlussdose ist in jedem Fall zu empfehlen.



5.2 Tastatur 6000 TD

Stromversorgung:	10-14 V (über digitalen BUS)
Stromverbrauch:	40 mA über digitalen BUS (Normalzustand) 25 mA wenn die Alarmzentrale über Notstromakku läuft
Tastatur 6000 TD pro Zentrale:	max. 4 Stück
Betriebsumgebung:	IP 40 Klasse 2, nur für Innenanwendung
Temperaturbereich:	-10 bis + 40° C
Sicherheitsklasse:	erfüllt EN-50131, Klasse 2
Abmessungen (mm):	140 x 80 x 125
Verbindung:	über Kabel an den digitalen BUS Anschluss der Zentrale
Verbindungskabel:	4-adrige Kabel mit RJ (Western) Stecker (4/4 1:1) oder Telefonkabel
max. Kabellänge:	100 m

6. Hauptmerkmale der Zentrale (je nach Ausführung)

Aufbau der Zentralen

Die Alarmzentrale 6000 C ist eine programmierbare Zentrale, die aus verschiedenen Bausteinen zusammengesetzt ist. In dem Gehäuse der Zentrale ist eine elektrische Stromversorgung integriert, woran 230 V AC direkt angeschlossen werden können.
Die Stromversorgung liefert den Strom für die Zentrale sowie für die angeschlossenen verdrahteten Komponenten (bis zu 1,5A bei 12 V DC) und lädt den Notstromakku.
Die Zentralen können in zwei unabhängige Bereiche mit einem gemeinsamen Bereich unterteilt werden.

- **Die Zentrale** hat vier verdrahtete Eingangsschleifen mit programmierbarer Auslösung (Öffnerkreis (NC), Öffnerkreis mit Endwiderstand oder Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand) und programmierbaren Reaktionen. Die Eingänge können auch zur Umschaltung der Zentrale (scharf / unscharf) verwendet werden. Die Zentralen haben auch vier verdrahtete Ausgänge.
- **Die Zentrale 6000 C** mit dem 6000 XW Kommunikationsmodul kann mit einem Wachdienst kommunizieren sowie Sprachnachrichten übermitteln. Eine Kommunikation mit einem entfernten Computer ist mit Hilfe der ComLink Software und des Modems 6000 MOD ebenfalls möglich.
- **Das 6000 GSM** mit dem integrierten GSM- Kommunikationsmodul kann SMS- Nachrichten senden und akustische Alarmsignale per Telefon übermitteln. Die Kommunikation mit einem Wachdienst ist über den Protokoll Contract ID möglich.

Die Bedienung und Programmierung der Zentralen erfolgt über die Tastatur 6000 TD (entweder direkt verdrahtet oder durch das Modem 6000 MOD über eine Telefonleitung). Bedienung und Programmierung sind auch über einen PC mit Hilfe der ComLink Software möglich.

<u>Hinweis:</u> Die Zentrale 6000 C, kann nachträglich <u>nicht</u> mit einem Funkmodul aufgebaut werden.

Hauptmerkmale der Zentralen

- 4 verdrahtete Eingangszonen
- 4 verdrahtete Ausgänge zur Steuerung von z.B. Sirenen, Summern, Türöffner
- Aufteilung der Zentrale in 2 Zonen oder in Teilscharf/Gesamtscharf (Anwesend/Abwesend)
- Ausschalten von einzelnen Zonen möglich
- 24 Stunden Überwachung von Sabotagelinien
- 24 Stunden Überwachung von Panik- Linien
- Bei Melderauslösung Anzeige von Zonennummer und Art des Ereignisses (Alarm, Sabotage, Technische Fehler)
- Bei Scharfschaltung wird angezeigt, ob das System bereit ist: z.B. sollte ein Fenster noch offen sein (Funktion einstellbar)
- Automatische Scharf- bzw. Unscharfschaltung über Echtzeituhr möglich
- Bedienung über Code-geschützte oder über Schlüsselschalter
- Drei Ebenen von Zugangscodes: Service Code, Hauptcode und Anwender Code
- Die Meldelinien können zur Anbringung im Eingangsbereich auf verzögerten Alarm eingestellt werden. Die Dauer der Ein-/Ausgangsverzögerung ist einstellbar
- Die Dauer des Alarmsignals ist einstellbar
- Die Ausgänge X und Y sind auf verschiedene Ereignisse programmierbar
- Das Festnetzkommunikationmodul 6000 XW kann bis zu vier Telefonnummern im Alarmfall automatisch anrufen
- Das Wählgerät der 6000 CW beinhaltet ebenfalls ein digitales Modem für Kommunikation mit einer Wachzentrale oder entferntem PC

7. Vorgehensweise

Lesen Sie auf jeden Fall die Kapitel 8 und 9, um die Funktionsweise des Systems zu verstehen und Alarmanlage sinnvoll planen zu können. Bevor Sie die Zentrale und Alarmkomponenten fest installieren, testen Sie das System provisorisch aus.

Erst wenn Sie sicher sind, dass das System ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie die Komponenten fest installieren.

7.1 Empfohlene Vorgehensweise für professionelle Errichter

Wenn Sie das SYSTEM 6000 für einen Kunden installieren, sollten Sie wie folgt vorgehen:

- Erstellen Sie einen Plan für die Platzierung der einzelnen Komponenten, und berücksichtigen Sie dabei den angemessenen Schutz des zu überwachenden Bereiches.
- Wünscht der Kunde eine Verkleinerung des Systems (aus Kostengründen etc.), so verlangen Sie eine schriftliche Bestätigung, dass er auf empfohlene Komponenten verzichtet (um eventuelle Schadenersatzansprüche zu vermeiden).
- Erklären Sie dem Kunden unbedingt sämtliche Funktionen des Systems. Zeigen Sie ihm, wie man Zugangscodes programmiert, wie das System getestet wird und wie man die Batterien in den Komponenten auswechselt.
- Bieten Sie Ihre regelmäßige Hilfe beim Testen an (wir empfehlen einmal pro Jahr).
- Verfassen Sie einen schriftlichen Bericht darüber, dass die Installation ordnungsgemäß durchgeführt und beendet und der Kunde über die Bedienung und das Testen des Systems unterrichtet wurde. Lassen Sie diesen Bericht vom Kunden unterzeichnen.

8. Allgemeine Funktion und Begriffe eines Alarmsystems

Ein Alarmsystem dient der Absicherung von Gebäuden durch Gefahrenmelder (z.B. gegen Feuer, austretendes Gas), und durch Alarmmelder gegenüber unerlaubtem Betreten.

Unter einem Alarmsystem versteht man nichts anderes nichts anderes als eine Kombination von Alarmzentrale, Sensoren und Alarmgebern, die durch ihr Zusammenwirken ein in sich geschlossenes System bilden.

Die Gefahrenmelder sind in der Regel 24 Stunden aktiv, im Gegensatz zu Einbruchsmeldern, die nach Bedarf aktiviert werden sollten. Das Aktivieren der Einbruchsmelder wird die Scharfschaltung genannt. Die Anlage wird scharfgeschaltet und somit das Gebäude bei Abwesenheit abgesichert. Es ist auch möglich bei Anwesenheit nur einen Teil des Gebäudes abzusichern (Teilscharfschaltung); z.B. alle Fenster und Türen oder eine komplette Etage. Wenn der Eigentümer das Gebäude oder Bereiche davon wieder betreten möchte, so muss die Anlage unscharfgeschaltet werden.

Es gibt verschiedene Arten von Sensoren für die Einbruchsmeldung. Die wichtigsten sind Bewegungsmelder, Kontaktmelder und Glasbruchsensoren.

Bewegungsmelder, auch PIR oder Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder genannt, haben einen begrenzten Erfassungsbereich (z.B. 12m x 120°). Innerhalb dieser Grenzen kann der Bewegungsmelder, unabhängig davon ob es Tag oder Nacht ist, Bewegungen warmer Objekte (z.B. Menschen, Tiere, Autos) erkennen. Bewegungsmelder werden zur Überwachung von Räumen, Fluren usw. eingesetzt. Bewegungsmelder einer Alarmanlage sind nicht für die Erfassung im Außenbereich geeignet, da Vögel, Tiere oder Wetter-Einflüsse auch einen Alarm auslösen könnten.

Der Kontaktsensor besteht in der Regel aus einem Magneten und einem Kontakt, die, wenn sie mehr als ca. 1 cm auseinanderbewegt werden, Alarm auslösen. Kontaktsensoren werden zur Überwachung von Türen und Fenstern eingesetzt, um eine „Außenhautsicherung“ zu bilden. Dies ermöglicht die Absicherung von bewohnten Räumen. Auch in unübersichtlichen Räumen mit großen Gegenständen empfiehlt sich der Einsatz von Kontaktsensoren, da Eindringlinge sonst von Bewegungsmeldern unentdeckt den Raum durchqueren könnten.

Der Glasbruchsensor erkennt das Zerbrechen von Fensterglas und wird auch als Teil der „Außenhautsicherung“ eingesetzt. Je nach Art werden Glasbruchsensoren direkt am Fenster (zur Erfassung von Erschütterungen) oder im Raum (Erfassung des Geräusches von zerbrechendem Glas) angebracht.

Wertet die Elektronik des Sensors Alarm aus, so wird ein Signal an die Zentrale übertragen. Bei verdrahtetem Melder erfolgt dieses Signal über eine Unterbrechung des Alarmkreises.

Wird ein Alarmsignal an der Zentrale empfangen, so wird je nach Programmierung die Alarmgeber aktiviert. Alarmgeber sind z.B. Innensirenen, die den Bewohner sowohl auf Einbrecher aufmerksam machen als auch die Einbrecher vertreiben sollen, und Außensirenen und Blitzlichter, die außenstehende Personen alarmieren können. Ein stiller Alarm kann über ein Telefonwählgerät erfolgen – dies wählt automatisch verschiedene Telefonnummern und spielt einen gespeicherten Sprachtest ab. Ein Wählgerät mit digitaler Protokollierung kann auch detaillierte Alarminformation an einen Wachdienst weitergegeben, der dann weitere Schritte einleiten kann.

Man kann eine Alarmzentrale in verschiedene Zonen unterteilen, um dem Melder bestimmte Eigenschaften zuzuordnen, bzw. um das Alarmereignis zu lokalisieren. Bei der Zentrale 6000 C wird jede Linie einzeln angezeigt.

Die Meldelinien können in Bereichen zusammengefasst werden, um das System zu unterteilen und eine Teilscharfschaltung zu ermöglichen.

Um einen Einbruchsversuch schnell zu vereiteln, sollte in der Regel bei Auslösung eines Sensors sofort der Alarm ausgelöst werden. Es kann jedoch der Fall sein, dass man selbst den Hauseingang betreten muss, um die Tastatur der Alarmanlage unscharf zu schalten. Die Melder, die den Eingangsbereich überwachen (z.B. Kontakt auf der Haustür, Bewegungsmelder im Flur), müssen einen Voralarm als Warnhinweis auslösen und erst nach einer Eingangsverzögerung den richtigen Alarm auslösen. Umgekehrt erfolgt erst nach einer Ausgangsverzögerung die Scharfschaltung.

9. Planung der Anlage

Planen Sie die Standorte aller Komponenten nach den üblichen Regeln der Alarmanlagen-Installation. Keine der Komponenten der Anlage, mit Ausnahme der Außensirene OS 360A, ist für eine Außenmontage geeignet.

Bei der Planung muss man folgende Fragen stellen:

1. Was soll gemeldet werden?
- Gefahren (Feuer, Gas, usw.)
- Einbruch bei Abwesenheit
- Einbruch bei Anwesenheit
2. Wie soll die Anlage melden?
- Innensirene
- Außensirene
- automatische Sprachmeldung über Telefon
- Meldung an eine Wachzentrale
3. Wie soll die Anlage bedient werden?
- durch die Tastatur
- durch einen Schlüsselschalter
- wird ein Bereich mit Alarmverzögerung benötigt ?
4. Sollen die Melder in Bereiche unterteilt werden?
- in Teil / Gesamtscharf- Schaltung
- in 2 Bereiche, die unabhängig von einander scharf zuschalten sind
5. Wie sollen die Melder auf die Meldelinien verteilt werden? (siehe auch Kapitel 10)

9.1 Schwachstellenanalyse

Einbrecher möchten unentdeckt auf die einfachste Weise in das Objekt gelangen. Überlegen Sie, wo die Schwachstellen des Gebäudes sind. Gefährdete Stellen sind z.B. Fenster oder Türen an der hinteren Seite des Hauses, im Keller oder Erdgeschoss bzw. die Plätze, die über Balkon oder Vordach erreichbar sind.

Die Melder sollten so angebracht werden, dass sie einen Einbrecher so bald wie möglich erfassen. Eine gute Planung ist ein Kompromiss zwischen Anlagekomplexität (wie viele Melder) und einer möglichst schnellen Meldung.

Beispiel 1: Eine komplette Außenhautsicherung wo alle Fenster und Glasbruchsensoren und Magnetkontakte abgesichert sind, gibt eine sofortige Meldung und ermöglicht eine Absicherung bei Anwesenheit.

Beispiel 2: Ein Bewegungsmelder, zentral in der Wohnung angebracht, wird den Einbrecher melden, nachdem er das Gebäude betreten hat und sich von Raum zu Raum bewegt. Hier wäre nur ein Melder notwendig. Der Nachteil dieser Variante ist, dass der Melder eine spätere Meldung abgibt und keine Möglichkeiten zur Absicherung bei Anwesenheit bestehen.

Die meisten Anlagen liegen zwischen diesen beiden Extremen. Typisch wären folgende Beispiele:

9.2 Alarmverzögerung

In der Regel wird im Falle eines Einbruchs eine sofortige Auslösung des Alarms gewünscht. In dem Bereich, den der Anwender betreten muss, um nach der Scharfschaltung das Haus zu verlassen bzw. bei der Rückkehr die Anlage unscharf zu schalten, kann eine Verzögerung eingestellt werden, um dem Anwender die nötige Zeit zu geben.

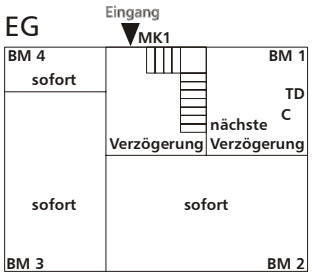
Die Meldelinie, die den Ein-/Ausgangsbereich bewacht, sollte auf verzögerten Alarm eingestellt werden.

Die betroffenen Melder, die den Ein-Ausgangsbereich überwachen, sind üblicherweise Melder an der Haustür und weitere Melder, die den Bereich zwischen Haustür und Bedienteil überwachen.
Nach der Scharfschaltung darf das Objekt nur über den Ein-/Ausgangsbereich verlassen werden.

Die Verzögerungsdauer lässt sich an der Zentrale programmieren (Werkseinstellung: 30 Sekunden).

Wird die Tastatur nicht im unmittelbaren Eingangsbereich sondern in einem anderen Raum, der mit Meldern ohne Alarmverzögerung abgesichert werden soll, eingebaut, so kann die Meldelinie für diesen Raum auf „nächste Verzögerung“ eingestellt werden.

Beispiel 3: Der Türkontakt MK 1 ist auf eine Linie auf „Verzögerung“, BM 1 auf eine Linie auf „nächste Verzögerung“, BM 2 bis 4 auf „Sofort Alarm“ eingestellt.



1 x MK Magnetkontakt
4 x BM Bewegungsmelder
1 x C Zentrale
1 x TD Tastatur

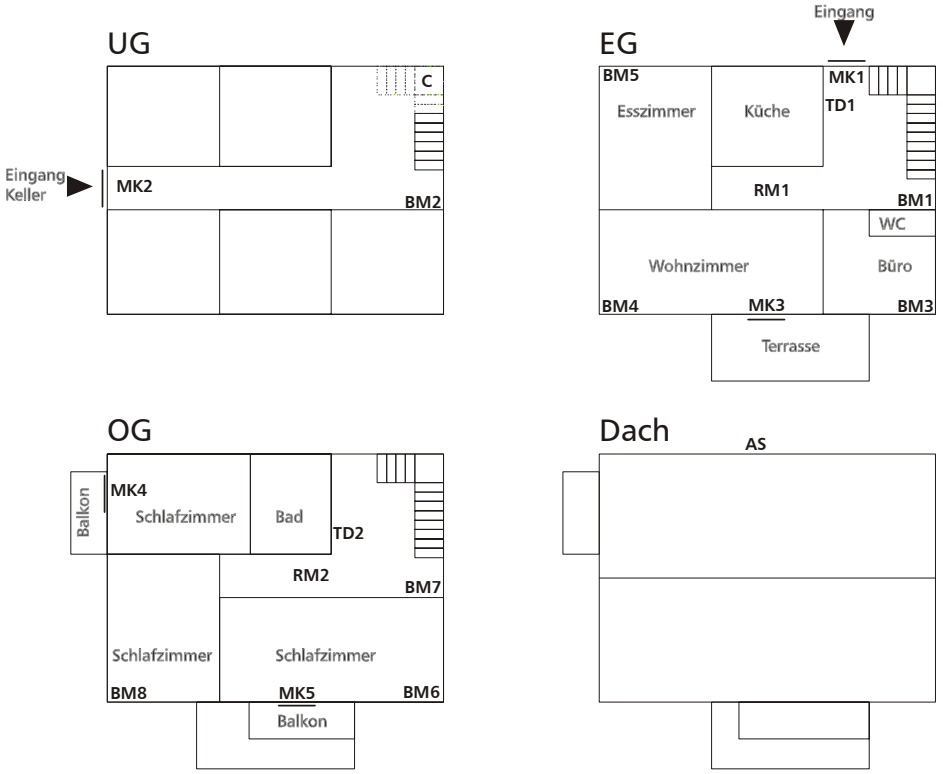
Wird der Türkontakt bei der Rückkehr unterbrochen, so wird Alarm ausgelöst, jedoch mit Verzögerung. Betritt man anschließend den Bereich „nächste Verzögerung“ (Bewegungsmelder 1 wird unterbrochen), so verlängert sich die Verzögerung in diesem Bereich und ermöglicht die Unscharfschaltung über die Tastatur TD.
Meldet jedoch der BM 1 Alarm, ohne dass im verzögerten Bereich Alarm mit Verzögerung ausgelöst wurde (es wird z.B. durch ein Fenster eingebrochen), so löst der BM 1 einen Sofortalarm aus (Verdrahtungsschema für dieses Beispiel: siehe 12.2).

9.3 Gesamt-/ Teilscharfschaltung

Die Zentrale kann scharfgeschaltet werden, so dass alle Meldelinien auslösen (Gesamtscharfschaltung bei Abwesenheit). Die Zentrale kann auch teilscharfgeschaltet werden, so dass bestimmte Meldelinien nicht aktiviert werden (Teilscharfschaltung bei Anwesenheit). Zum Beispiel könnte man die Türen und Fenster durch Öffnungsmelder absichern und die Innenüberwachung über Bewegungsmelder nicht aktivieren. Somit kann man sich, ohne Alarm auszulösen, im Haus bewegen, es wird jedoch Alarm ausgelöst, wenn ein Fenster oder eine Tür geöffnet wird (Außenhautsicherung). Die Bereiche werden A und B genannt. Bereich A beinhaltet Meldelinien, die bei Gesamt- und Teilscharfschaltung aktiviert werden. Bereich B beinhaltet Meldelinien, die nur bei Gesamtscharfschaltung aktiviert werden, d.h.
Gesamtscharfschaltung :
A und B, Teilscharfschaltung nur Bereich A.

Hinweis: Sabotagesicherung sowie Feuerabsicherung sind 24 Stunden aktiv.

Beispiel 4: Einfamilienhaus mit Gesamt-/Teilscharfschaltung
Die Melder BM6, BM7 und BM8 werden an die Meldelinie L3 angeschlossen (nicht aktiv bei Teilscharfschaltung).
Die Rauchmelder RM1 und RM2 sind an Meldelinie L4 angeschlossen (24 Stunden Alarmbereitschaft).
Die Melder MK 1 und BM 1 sind im Ein-/Ausgangsbereich mit Verzögerung an Meldelinie L1 angeschlossen.
Die restlichen Melder sind an die Meldelinie L2 angeschlossen (geben sofort Alarm bei Gesamt- und Teilscharf- Schaltung)
(Verdrahtungsschema für dieses Beispiel: siehe 12.3)



1 x C Zentrale mit Wählgerät
1 x AS Außensirene
8 x BM Bewegungsmelder
5 x MK Magnetkontakt
2 x RM Rauchmelder
2 x TD drahtgebundene Tastatur

Die Zentrale ist im Keller in der Nähe eines Haupttelefonanschlusses angebracht.

Im Eingangsbereich ist eine Tastatur 6000 TD angebracht. Von hier aus wird die Anlage bedient. Die Bestätigungstöne sind an der Tastatur eingestellt.

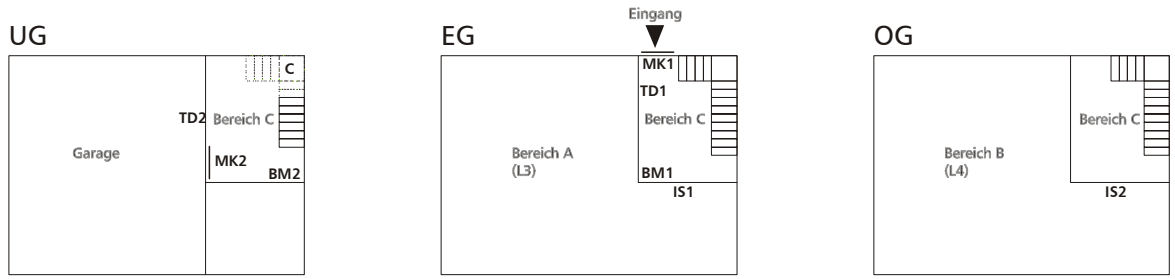
Oben im Flur ist eine Tastatur 6000 TD. Sie wird benutzt, um nachts die Teilscharfschaltung zu aktivieren. Bei der Teilscharfschaltung sind UG und EG abgesichert sowie die Balkontüren in den Schlafzimmern. Im Alarmfall werden die Außensirene AS sowie das Wählgerät aktiviert.

9.4 Aufteilung der Meldelinien in unabhängig schaltbare Bereiche

Als Alternative zur Gesamtscharfschaltung oder Gesamt- und Teilscharfschaltung ist es möglich, die Meldelinien in die Bereiche A und B aufzuteilen, wobei diese unabhängig voneinander scharf / unscharf zu schalten sind. D.h. es ist möglich, nur Bereich A, nur Bereich B oder beide Bereiche A und B scharf zuschalten. Diese Teilung ist jedoch nicht für zwei unabhängige Parteien gedacht. Um ein Zwei-Familienhaus abzusichern, sollten zwei unabhängige Anlagen eingebaut werden.

Diese Art der Teilung kann z.B. bei einem Wohn- / Geschäftshaus mit einem gemeinsamen Eingangsbereich verwendet werden.

Beispiel 5: Wohn-/Geschäftshaus aufgeteilt in 2 Bereiche
(Verdrahtungsschema für dieses Beispiel: siehe 12.4)



Das Gebäude wird in der Regel durch den Eingangsbereich betreten/verlassen und durch die Tastatur TD 1 gesteuert (MK1 und BM1 sind auf L1 auf Verzögerung eingestellt). Ein möglicher Eingang wäre auch durch die Garage. In der Garage ist noch eine Tastatur TD2. Da der Durchgangstürmelder MK2 auf sofortige Meldung eingestellt ist, muss die Entschärfung über TD 2 zuerst erfolgen. Die Melder in A und B können getrennt scharfgeschaltet werden. Der gemeinsame Bereich C wird erst scharfgeschaltet wenn beide, A und B, scharfgeschaltet sind. Die Bereiche können über verschiedene Anwendercodes getrennt geschaltet werden. Die Alarmierung erfolgt über das Telefonwählgerät sowie die Innensirenen IS 1 und IS 2.

9.5 Sabotage

Weiß ein potentieller Einbrecher vom Vorhandensein der Alarmanlage, könnte er versuchen, diese vor seinem Einbruch zu sabotieren, auch zu einem Zeitpunkt, wenn die Anlage nicht scharfgeschaltet ist. Er könnte versuchen, die Verkabelung zu den Meldern oder Sirenen zu trennen oder zu überbrücken oder Melder oder Sirenen abzuklemmen oder kaputt zu machen.

Planen Sie deshalb die Anlage so, dass Sirenen und Melder schwer zugänglich sind und dass z.B. die Kabel zur Sirene nicht an der Hauswand entlang laufen.
Bei einem Privathaus wäre z.B. die Außensirene am leichtesten für einen Einbrecher zugänglich.
Bei Geschäfts- oder öffentlichen Räumlichkeiten wäre es wichtig, auch alle Melder gegen Sabotage zu schützen.

Hierzu gibt es verschiedene Eigenschaften / Verdrahtungsarten für die Meldelinien.

Je nach Linien- Eigenschaften wird ein Sabotagealarm immer ausgelöst, unabhängig davon, ob die Anlage scharf oder unscharf geschaltet ist, bzw. die Sabotage wird angezeigt bei der Scharfschaltung.

9.6 Panikmeldung

Eine Panikmeldung kann z.B. durch einen Überfall / Nottaste ausgelöst werden.

Diese Meldung sollte immer Alarm auslösen, unabhängig davon, ob die Anlage scharf oder unscharf geschaltet ist.

Bei den Ausgängen von der Alarmzentrale kann man wählen, ob ein stiller Alarm erfolgen soll (Meldung des Alarms nur über ein Telefonwählgerät) oder ob eine Sirene zusätzlich aktiviert werden soll.

9.7 Feuer und Gefahrenmeldung

Gefahrenmelder wie Rauch-, Gas- oder Wassermelder sollten auf Meldelinien angeschlossen werden, die immer Alarm auslösen, unabhängig davon, ob die Anlage scharf oder unscharf geschaltet ist.

9.8 Platzierung der Zentrale

Die Platzierung der Zentrale sollte unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien erfolgen:

- Die Zentrale sollte nicht einsehbar sein, sondern an einer geschützten Stelle montiert werden.
- Es muss sich ein 230 V Anschluss in der Nähe befinden.
- Es muss ein Telefonanschluss in der Nähe vorhanden sein (Zentrale mit integriertem Wählgerät).
- Sie muss an einer Stelle montiert werden, die für eine Verkabelung zugänglich ist (zu Meldern, Tastatur, Sirene usw.).
- Sie sollte nicht in der Nähe von Starkstromanlagen oder Stromverbrauchern, die elektromagnetische Störungen auslösen könnten wie z.B. Computer, Fernseher, Küchengeräte, Heizungsgeräte, Leuchtstoffröhren, montiert werden.

9.9 Bedienung / Tastatur

Die Zentrale wird über die Tastatur 6000 TD programmiert und bedient. Ein Anzeigefeld an der Tastatur zeigt wichtige Informationen für den Anwender. Die Tastatur soll für den Anwender gut zugänglich, jedoch in einem geschützten Bereich montiert sein, z.B. im Eingangsbereich. Bis zu 4 Tastaturen sind anschließbar.

Die Zentrale lässt sich auch über einen angeschlossenen PC mit Comlink Software programmieren und bedienen. Der PC kann mit einem Schnittstellenkabel 6000 PC oder über das Wählgerät mit dem Modem 6000 MOD angeschlossen werden.

Die Eingangslinien (Meldelinien) können auch zur Scharf / Unscharfschaltung der Zentrale verwendet werden. Bei jeder Meldung an der Linie wird der Status der Zentrale umgeschaltet (scharf - unscharf – scharf - .....usw.). Ein Schlüsselschalter kann angeschlossen werden.

Bei jeder Bedienung sollte der Anwender eine Rückmeldung von der Zentrale bekommen, um sicher zu sein, dass sein Befehl umgesetzt worden ist. Die Tastatur 6000 TD gibt eine optische und akustische Bestätigung. Eine Leuchtdiode auf einem Schlüsselschalter könnte dazu verwendet werden, die Scharfschaltung anzuzeigen. Ansonsten können akustische Melder (z.B. Summer) an der Zentrale angeschlossen werden.

9.10 Platzierung der Melder

Die Melder sollten je nach Art der Melder angebracht werden. Siehe hierzu die Anleitungen der jeweiligen Melder. Sie sollten nicht in der Nähe von Starkstromanlagen oder Stromverbrauchern, die elektromagnetische Störungen auslösen könnten wie z.B. Computer, Fernseher, Küchengeräte, Heizungsgeräte, Leuchtstoffröhren, montiert werden.

9.11 Verdrahtung

Verwenden Sie nur abgeschirmte Kabel (Alarmkabel oder Telefonkabel). Planen Sie die Kabelverteilung mit Hinblick auf die Eigenschaften der Meldelinien. Die Stromversorgung für die Melder kann auch im gleichen Kabel erfolgen. Verwenden Sie besser Kabel mit mehreren Adern, da Sie hiermit flexibel bei der Verteilung und auch für künftige Änderungen bleiben. Eine sternförmige Verdrahtung der Meldelinien ist am einfachsten.

10. Eigenschaften der Meldelinien (Eingangslinien)

Um die Anlage zu planen und die Melder auf die Linien zu verteilen, ist es erforderlich, die Eigenschaften der Linien zu verstehen.

Es stehen 4 Linien (L1 bis L4) zur Verfügung und die Alarmzentrale reagiert auf alle an einer Linie angeschlossenen Melder mit den gleichen Eigenschaften. Die Eigenschaften werden im Programmiermodus eingestellt (siehe Kapitel 16.1). Für jede Linie werden 3 Eigenschaften (x, y und s) programmiert.

x = Auslösung als:

- 0 = Linie ausgeschaltet
- 1 = Öffnerkreis (NC)
- 2 = Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand
- 3 = Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand

y = Reaktion der Zentrale bei Auslösung (siehe Kapitel 9)

- 0 = sofort Alarmauslösung
- 1 = Alarmauslösung nach Verzögerung (Voralarm im Eingangsbereich)
- 2 = Feuer
- 3 = Panik
- 4 = Sabotage
- 5 = nächste Verzögerung
- 6 = Scharf- / Unscharfschaltung

s = Bereich (bei z.B. Teilscharfschaltung) (siehe Kapitel 9)

- 1 = A
- 2 = B
- 3 = C

10.1 Auslösung der Meldelinien: verschiedene Verkabelungsarten

Jede Meldelinie bildet einen geschlossenen Kreis zwischen ihren Eingangsklemmen (L1 bis L4) und der gemeinsamen Klemme COM.

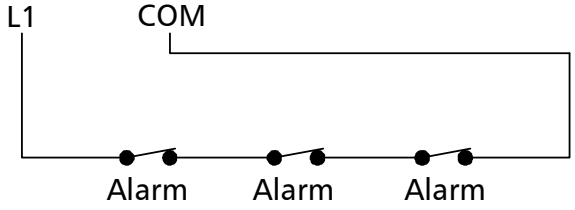
In der einfachsten Verdrahtungsart (Öffnerkreis) wird der Kreis durch einen Melderkontakt unterbrochen, so wird Alarm ausgelöst. Die Meldelinien können auch widerstands- überwacht werden (entweder mit einem oder zwei Widerstandswerten). Welche Verdrahtungsart gewählt wird, kommt auf die gewünschten Eigenschaften der Linie an.

Wichtig ist es, dass der Widerstandswert der Verdrahtung und die programmierbare Einstellung der Linie übereinstimmen.

10.1.1 Öffnerkreis (NC)

Die Meldelinie ist normalerweise geschlossen. Beim Öffnen eines Melderkontaktes wird die Meldelinie unterbrochen und Alarm ausgelöst. Die Kontakte von mehreren Meldern werden in Reihe verdrahtet.

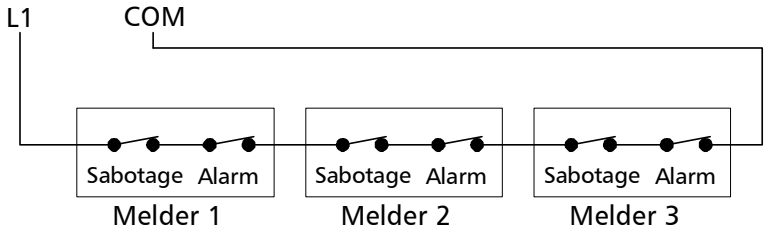
z.B.:



Beim Öffnerkreis:

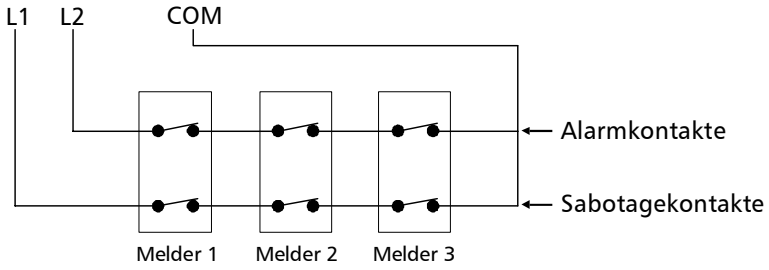
Ruhezustand: Widerstand = 0 Ω (geschlossen)
Alarmzustand: Widerstand = ∞ Ω (unterbrochen)

Die Reaktion der Meldelinie kann eingestellt werden, z.B. als Sofortalarm- Linie oder als Sabotage- Linie. Es ist möglich, die Sabotagekontakte der Melder auch mit in Reihe zu verbinden:



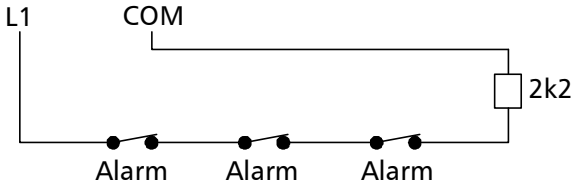
Sie bekommen dabei eine Warnung bei der Scharfschaltung, wenn in diesem Moment ein Sabotagekontakt offen ist. Wenn Sie den Fehler aber nicht beseitigen, bleibt die Meldelinie ohne Funktion.

Wird eine Sabotagemeldung sofort gewünscht, muss eine zweite Meldelinie durch die Sabotagekontakte geschleift und als „Sabotage" eingestellt werden. Diese Linie ist 24 Stunden scharfgeschaltet.



10.1.2 Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand

Die Meldelinie wird genauso aufgebaut wie im vorigen Kapitel. Ein Widerstand (in diesem Fall 2k2) wird jedoch am Ende der Linie (am letzten Melder) integriert.

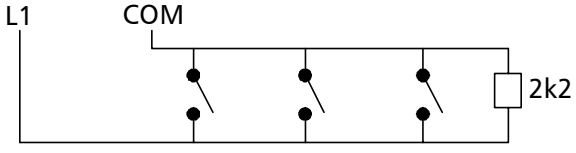


Beim Öffnerkreis mit Endwiderstand:

Ruhezustand: Widerstand = 2k2 (geschlossen)
Alarmzustand: Widerstand = ∞ Ω (unterbrochen)
oder 0 Ω (Widerstand überbrückt)

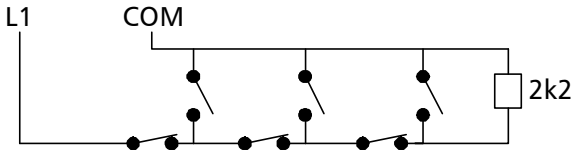
Bei einem Sabotageversuch bietet diese Widerstands- überwachte Meldelinie folgenden Vorteil: Versucht ein Einbrecher, das Alarmkabel zu überbrücken, ändert sich der Widerstand. Beim Scharfschalten der Anlage wird diese Änderung gemeldet (Alarm L1).

Diese Einstellung kann ebenfalls für Melder mit Schließerkontakt (NO), z.B. einige Hitzemelder oder Glasbruchsensoren genutzt werden:



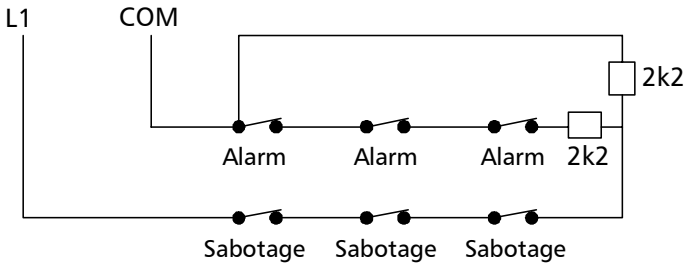
Solche Melder müssen parallel zu einem 2k2- Widerstand verbunden werden.

Weiteres Beispiel: Melderkreis mit Öffner- und Schließerkontakt, z.B. Magnetkontakte (NC) und Glasbruchsensoren (NO):



10.1.3 Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand

Diese Einstellung ist eine besondere Funktion der 6000 C Zentrale: Über Änderungen des Widerstandes der Leitung kann auf einer Meldelinie beides, Alarm und 24 Stunden Sabotagealarm, ausgelöst werden. Hierzu werden zwei Widerstände am Ende der Meldelinie eingesetzt.
Bei nur einem Melder reicht eine zweiadrige Verbindung, bei mehreren Meldern, in Reihe geschaltet, ist eine zusätzliche Verbindungsader notwendig.
Der Vorteil bei dieser Verdrahtung ist die Anzeige der Meldelinie bei Alarm und Sabotage. Die Alarmkontakte lösen Alarm aus, wenn die Alarmanlage scharfgeschaltet ist. Bei Sabotage wird immer Alarm ausgelöst..



Beim Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand

Ruhezustand: Widerstand = 1k1
Alarmzustand: Widerstand = 2k2
Sabotage: Widerstand = ∞ Ω (unterbrochen)
Alarm wird nur beim Scharf- Status ausgelöst
Sabotagealarm wird immer ausgelöst (bei scharfem oder unscharfen Status)

11. Eigenschaften der Ausgangslinien und weitere Anschlüsse

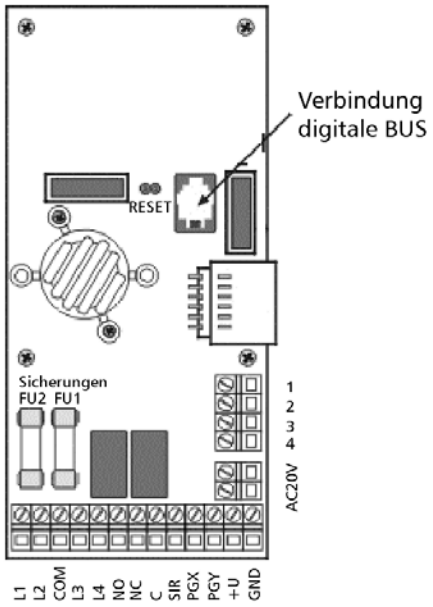
Neben den Meldelinien (Eingangslinien) steht eine digitale BUS- Verbindung für die Tastatur / das PC-Kabel sowie verschiedene Ausgänge zur Verfügung:

- Ein 12 Volt DC- Ausgang (+ 12 V, Masse) zur Stromversorgung der angeschlossenen Melder, Sirene usw. . Dieser Ausgang ist durch den (mitgelieferten und angeschlossenen) Notstrom- Akku gegen Stromausfall gesichert.
- Ein potentialfreier Relaisausgang (Wechslerkontakt), der bei Alarm geschaltet wird.
- Ein geschalteter Ausgang (SIR) für den Sirenen- Anschluss.
- Zwei Transistorausgänge (PgX, PgY), deren Funktion programmierbar ist
- Ein Anschluss für eine Telefonleitung (nur bei 6000 XW)

11.1 Anschlüsse an der Hauptplatine

Modular-Anschluss für digitalen BUS

für die Übermittlung digitaler Daten der Tastatur 6000 TD und / oder für ein PC-Schnittstellen-Kabel. Bis zu vier Tastaturen 6000 TD können an eine Zentrale parallel angeschlossen werden, und die maximale Gesamtkabellänge beträgt 100m. Für kurze Strecken (max. 10 m) empfehlen wir die Verwendung eines Kabels vom Typ CT-04 und der Crimpverbindungen (RJ-44). Die digitalen Daten sind auch über die Anschlüsse 1, 2, 3, 4 verfügbar.



1,2,3,4 Anschlüsse für digitale Daten. Hier kann auch ein Standardkabel mit verdrillten Adern zur Verdrahtung der Tastaturen 6000 TD verwendet werden (auch für längere Strecken). Die Bedienteile sind auch mit beiden Buchsen und Anschlüssen ausgestattet.

AC 20 V Verbindung zur 20 V AC Stromversorgung (vom eingebauten Netzgerät)

L1, L2, L3, L4 Eingänge der Meldelinien. Für jeden Eingang kann die Art der Auslösung programmiert werden: Öffnerkreis (NC), Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand (2k2) oder Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand (2 x 1k2). Für jeden Eingang kann die Reaktion programmiert werden. (siehe 16.2).

Werkseinstellung: alle Eingänge sind als Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand programmiert (jeder Eingang ist mit einem 2k2-Widerstand geschlossen) und mit folgenden Reaktionen: L1=Verzögerung, L2= nächste Verzögerung, L3= sofort, L4=Sabotage.

COM Gemeinsame Klemme, mit welcher alle Eingänge L1, L2, L3, L4 geschlossen werden müssen.

NO Schließerkontakt (NO) des Alarmausgangsrelais

NC Öffnerkontakt (NC) des Alarmausgangsrelais

C ein gemeinsamer Kontakt (verbunden mit den Klemmen NC oder NO) für das Alarmausgangsrelais. Das Relais ist bis max. 60V/1A belastbar. Das Relais wird während eines Alarmzustandes (jeder Art inkl. Panikalarm) der Zentrale geschaltet.

SIR Anschlussklemme für eine externe Sirene (z.B. AS 05, AS 06, SA 913T, OS 360A). Im Normalzustand besteht eine +U Spannung. Im Alarmzustand (außer Panikalarm) besteht ein Massepotential. Eine einfache Sirene (max. 0,7A) kann an die Klemmen +U und SIR angeschlossen werden. Soll eine Sirene mit eingebautem Notstromakku angeschlossen werden, so muss der Eingang für den Ladestrom mit den Klemmen GND und SIR verbunden werden (während des Alarmzustands wird die Aufladung des Akkus unterbrochen). Die Sirene kann auch zur Wiedergabe der Scharf-/ Unscharfschaltung der Töne verwendet werden sowie auch für das akustische Signal während des Testmodus.

Im Alarmzustand außer Panikalarm (bei Eingabe der Programmiersequenz 6931 auch bei Panikalarm) besteht ein Massepotential.

<u>Hinweis:</u> Die Sirene OS 360A ist wegen ihrer Filterelektronik nicht geeignet, die akustischen Meldungen bei Problemen mit der Scharfschaltung (siehe 16.21) anzuzeigen. Verwenden Sie hierfür eine zusätzliche einfache Sirene oder einen Summer (z.B. AS 05 oder AS 15).

PgX, PgY Transistor- (open collector) Ausgänge. Im Normalzustand liegt hier 12V an, im aktivierten Zustand wird der open collector eines Transistors mit Masse (GND) verbunden. Der Ausgang ist 12 VDC, max. belastbar bis 100 mA. Falls hohe Lasten geschaltet werden, sollte ein Relais-Modul verwendet werden. Bitte achten Sie darauf, dass der Ausgang nicht überlastet wird. Die Funktion dieses Ausgangs wird von der Einstellung des Parameters 23x bzw. 24x im Programmier-Modus bestimmt (siehe entsprechenden Abschnitt).

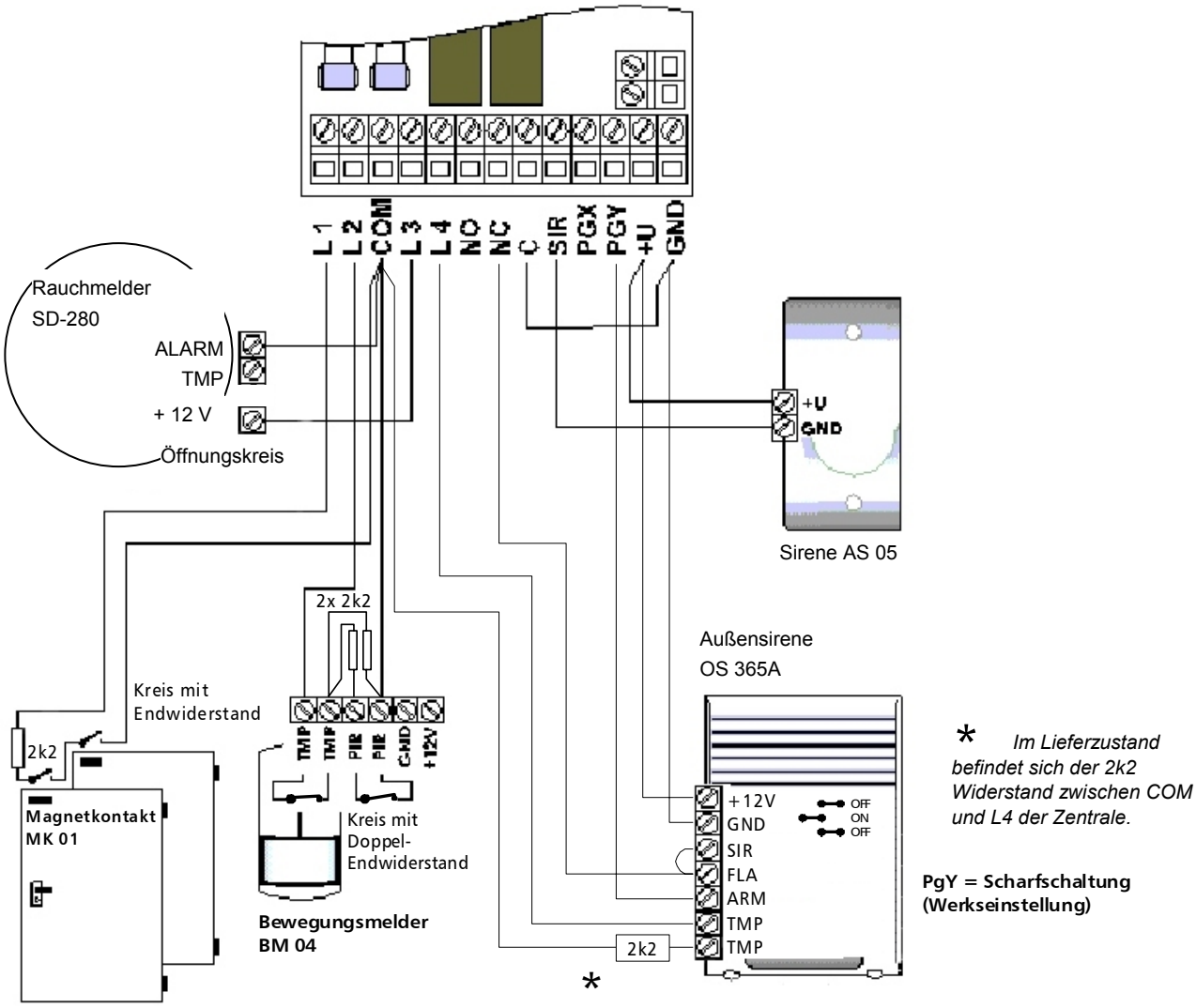
+U ein notstromgesicherter +13,8 VDC Ausgang für angeschlossene Melder usw. Die Dauerbelastung darf 0,4 A nicht überschreiten. Für eine kurze Zeit (max. 15 Minuten) kann der Ausgang bis 1,2A belastet werden (max. 1 Zyklus pro Stunde). Dieser Ausgang hat eine separate Sicherung (FU2: 1,6 A), die von der Elektronik der Zentrale überwacht wird. Sollte sie überlastet werden, so wird folgendes angezeigt: Ereignisfeld: Fehler, Ereignisquelle: C (Zentrale).

GND Massekontakt für die Ausgangsspannung.

12. Beispiel Verdrahtungen

Die folgenden Beispiele zeigen die verschiedenen Verdrahtungsmethoden bei einzelnen oder mehreren Meldern pro Meldelinie.
Die Eigenschaften der Meldelinie werden dargestellt und die entsprechenden Programmiersequenzen werden in Klammer angegeben. Die Programmierung wird in Kapitel 16 detailliert beschrieben.
Am einfachsten ist es, die Meldelinien sternförmig mit 6- adrigem Alarm- oder Telefonkabel (3 Adern für eine Linie mit Doppelendwiderstand plus 2 Adern für die Stromversorgung) zu verdrahten.
Um die Verdrahtungsschemen zu vereinfachen, ist die Stromversorgung zu den Meldern nicht immer eingezeichnet. Die +12 V- / Masse- Versorgung wird parallel an der Zentrale angeschlossen.

12.1 Allgemeines Beispiel



* *Im Lieferzustand befindet sich der 2k2 Widerstand zwischen COM und L4 der Zentrale.*

PgY = Scharfschaltung (Werkseinstellung)

L1 = Zwei Magnetkontakte MK 01 (Ruhezustand geschlossen = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Endwiderstand
Überwachen des Eingangsbereiches = verzögerter Alarm
(60 01 2 1 1)

L2 = Bewegungsmelder BM 04 (Alarm- und Sabotagekontakte = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung
(60 02 3 0 1)

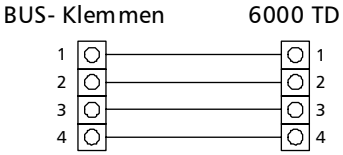
L3 = Rauchmelder SD 280 (Alarmkontakt NC)
Gefahrenmelder: ist nicht Sabotage- überwacht
Verdrahtung: Öffnerkreis
„Feueralarm"- Kreis (24 Stunden aktiv)
(60 03 1 2 1)

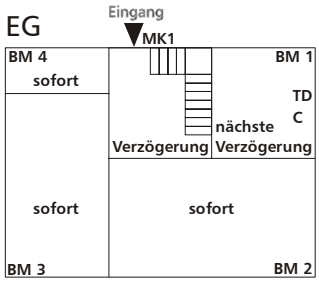
L4 = Sabotagekreis der Außensirene OS 360A (Sabotagekontakt = NC)
Öffnerkreis mit Endwiderstand
löst Sabotagealarm (24 Stunden aktiv) aus
(60 04 2 4 1)

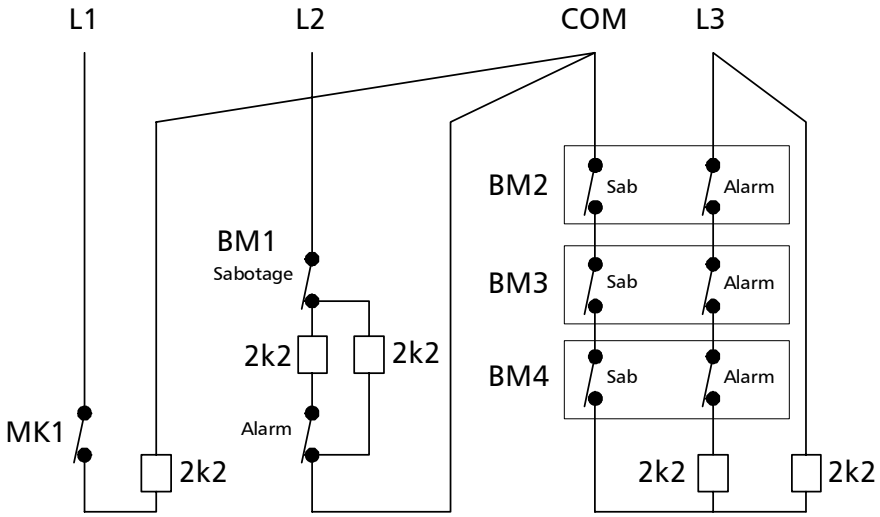
Der Relaisausgang NC unterbricht den Masseanschluss zur Sirene OS 360A bei Alarm und löst dadurch die Sirene aus.
Der Ausgang SIR schaltet von 12 V auf Masse bei Alarm. Dadurch löst die Innensirene AS 05 aus. Die Innensirene ist nicht Sabotage- gesichert.

12.2 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.2

Erdgeschoss- Absicherung mit verzögerten und nächste verzögerte Meldelinien







L1 = Magnetkontakt MK 01 (NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Endwiderstand
Überwachen des Eingangsbereiches = verzögerter Alarm
(60 01 2 1 1)

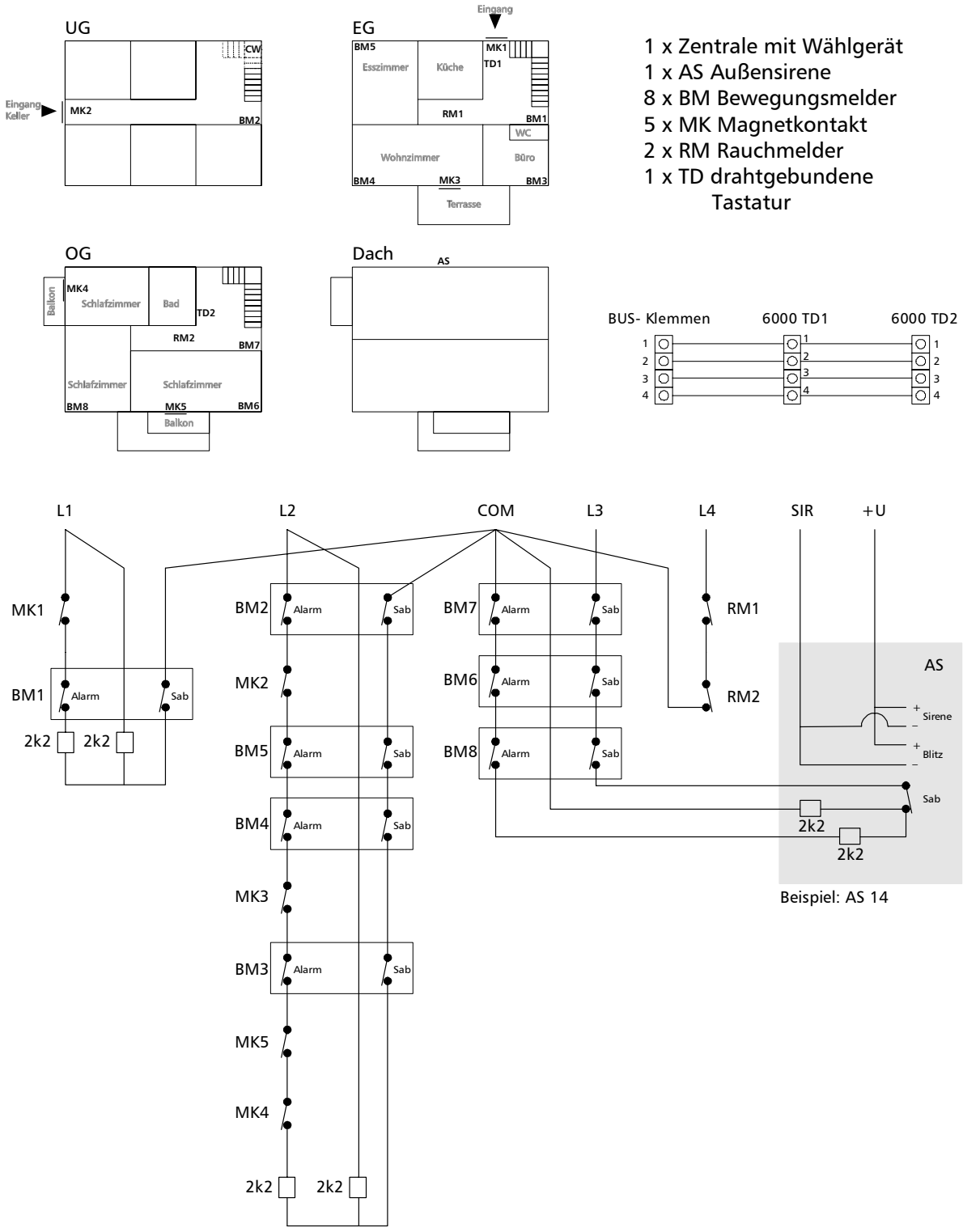
L2 = Bewegungsmelder BM 04 (Alarm- und Sabotagekontakte = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Auslösung = nächste Verzögerung
(60 02 3 5 1)

L3 = 3 Stück Bewegungsmelder BM 04 (Alarm- und Sabotagekontakte = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Auslösung = sofort
(60 03 3 0 1)

L4 = nicht verwendet (Widerstand L4 kann entfernt werden)
(60 04 0 1 1) die letzten zwei Ziffern können auch eine andere Einstellung bekommen

12.3 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.3

Einfamilienhaus mit Gesamt-/ Teilscharfschaltung



1 x Zentrale mit Wählgerät
1 x AS Außensirene
8 x BM Bewegungsmelder
5 x MK Magnetkontakt
2 x RM Rauchmelder
1 x TD drahtgebundene Tastatur

L1 = Magnetkontakt MK 01 (NC) plus Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Überwachen des Eingangsbereiches = verzögerter Alarm bei Teil- und Gesamtscharfschaltung
(60 01 3 1 1)

L2 = 4 Magnetkontakte (NC)
plus 4 Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung bei Teil- und Gesamtscharfschaltung
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
(60 03 3 0 1)

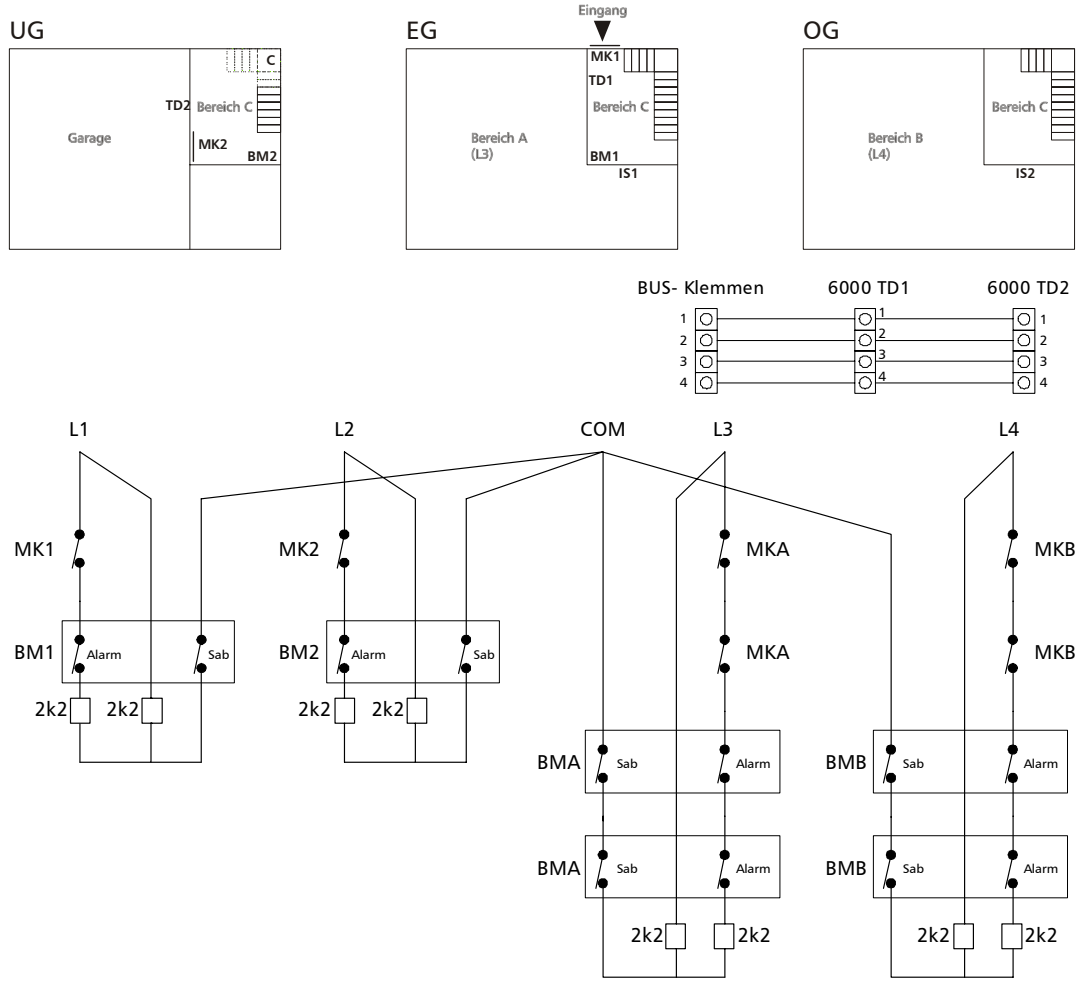
L3 = 3 Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Die Sabotagekontakte der Außensirene sind auch in diesem Alarmkreis integriert. Die Endwiderstände werden in der Sirene integriert.
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung bei Gesamtscharfschaltung
keine Auslösung bei Teilscharfschaltung
(60 03 3 0 2)

L4 = 2 Rauchmelder (Öffnerkontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis
Sofortalarm- Auslösung bei Feuer (immer)
(60 04 1 2 1)

Der Ausgang SIR schaltet bei Alarm von 12 V auf Masse und löst dadurch die Außensirene und die Blitzlampe aus.

12.4 Verdrahtung zum Beispiel in Kapitel 9.4

Aufteilung der Meldelinien in Bereiche A, B und C



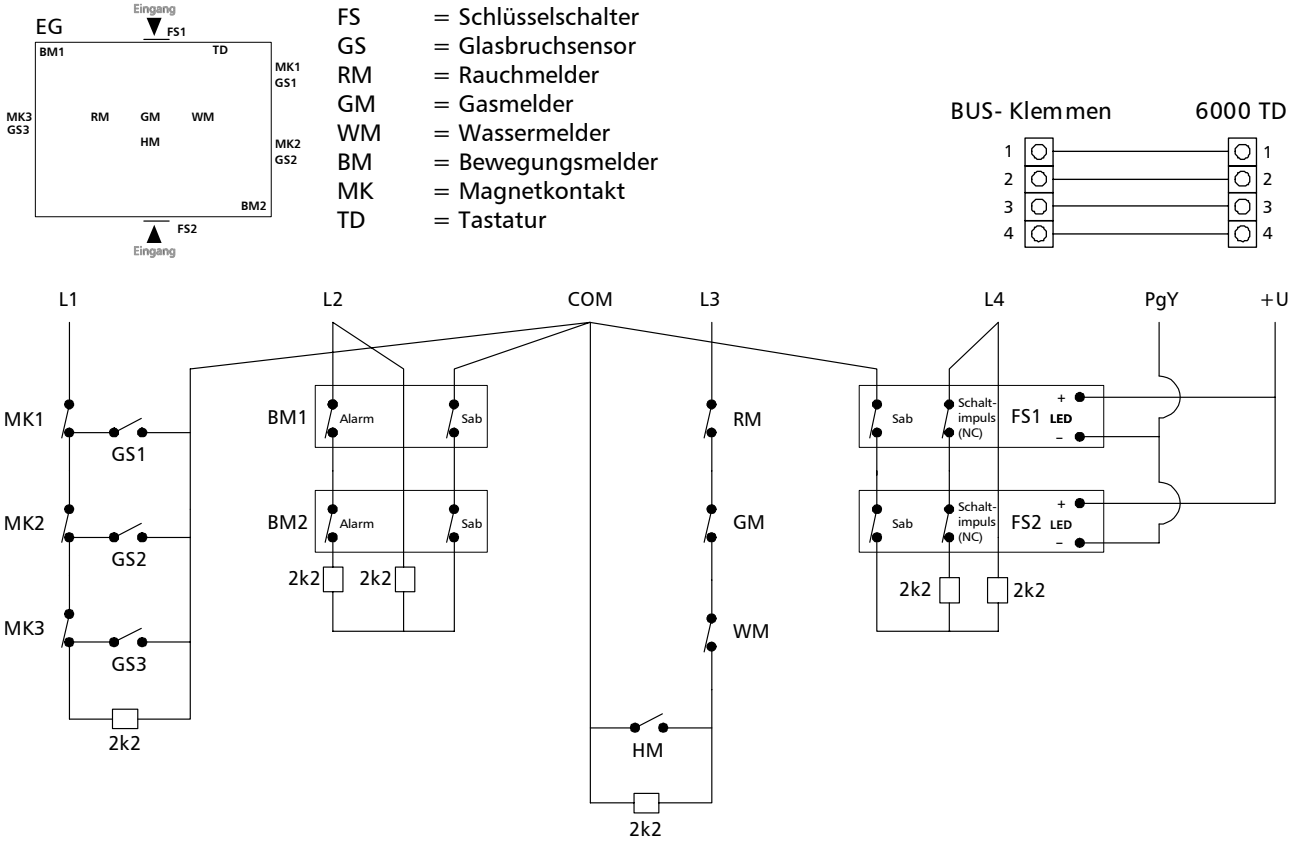
L1 = Magnetkontakt (NC) plus Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Überwachen des Eingangsbereiches = verzögerter Alarm
Überwachung des gemeinsamen Bereiches C
(60 01 3 1 3)

L2 = Magnetkontakt (NC) plus Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung
Überwachung des gemeinsamen Bereiches C
(60 02 3 0 3)

L3 = Magnetkontakt (NC) plus Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung
Überwachung des Bereiches A
(60 03 3 0 1)

L4 = Magnetkontakt MK 01 (NC) plus Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakt = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung
Überwachung des Bereiches B
(60 04 3 0 2)

12.5 Beispiel mit Schlüsselschalter



L1 = Außenhautsicherung durch 3 Magnetkontakte (NC) und Glasbruchsensoren (NO)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Endwiderstand
Sofortalarm- Auslösung bei Gesamt- und Teilscharfschaltung
(60 01 2 0 1)

L2 = Innenraumabsicherung durch 2 Bewegungsmelder (Alarm- und Sabotagekontakte = NC)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Sofortalarm- Auslösung bei Gesamtscharfschaltung
keine Auslösung bei Teilscharfschaltung
(60 02 3 0 2)

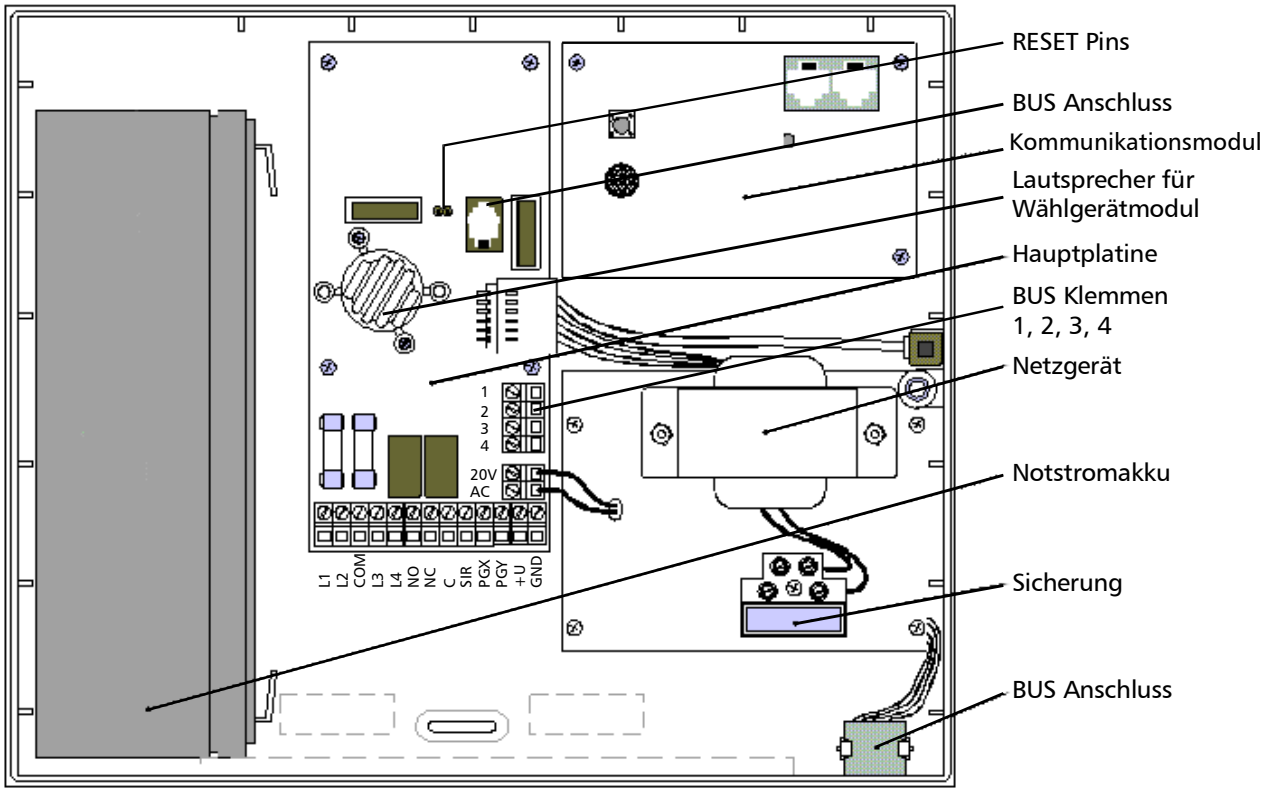
L3 = 4 Gefahrenmelder: Rauch-, Gas- und Wassermelder mit Öffnerkontakt (NC) und Hitzemelder mit Schließerkontakt (NO)
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Endwiderstand
Sofortauslösung bei Gefahrenmeldung (z.B. Feuer)

L4 = Schlüsselschalter für Gesamtscharf / Unscharfschaltung bei Abwesenheit
Verdrahtung: Öffnerkreis mit Doppelendwiderstand
Umschaltung beim Öffnerimpuls
(60 04 3 6 1)

Der Status der Anlage wird durch die LED´s im Schlüsselschalter angezeigt. Ist die Anlage scharfgeschaltet, schaltet sich der Ausgang PgY auf Masse und die LED´s leuchten.
Die Teilscharfschaltung bei Anwesenheit (Außenhautsicherung) erfolgt auf der Tastatur TD.

13. Installation der Zentrale

Das Gehäuse der Zentrale ist für eine Montage an der Wand konzipiert. Durch die vorgestanzten Öffnungen auf der Rückseite können die Kabel geführt werden.
Verbinden Sie sämtliche Kabel mit der Zentrale (Spannung, Eingangsschleifen, Ausgänge, Telefonleitung etc.), bevor Sie das Gehäuse an der gewünschten Stelle montieren.



13.1 Einbau des Festnetzkommunikationsmodul 6000 XW
Siehe entsprechende Anleitung

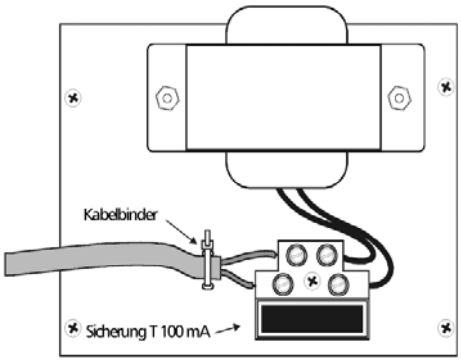
13.2 Einbau des GSM-Kommunikationsmodul 6000 GSM
Siehe entsprechende Anleitung

13.3 Anschluss des Stromkabels

Das Stromkabel sollte nur durch einen Fachmann angeschlossen werden. Die Zentrale entspricht der Klasse II mit doppelter Isolierung, und ihre integrierte Stromversorgung muss mit einem doppelt isolierten zweiadrigen Kabel angeschlossen werden (siehe folgende Abbildung)

- Verwenden Sie ein zweiadriges doppelt isoliertes Stromkabel (0,75 bis 1,5 mm^2). Das Alarmsystem sollte sich keine Sicherung mit einem anderen Haushaltsgerät teilen.
- Führen Sie das Stromkabel in das Gehäuse ein, und schrauben Sie die Adern fest an die AC-Anschlüsse an.
- Befestigen Sie das Kabel mit Hilfe der Kabelbinder fest.
- Schalten Sie die Spannung erst ein, wenn Sie mit der Installation fertig sind und den Gehäusedeckel wieder aufgesetzt haben.

Warnung: An der Stromversorgung sind 230 V vorhanden!



13.2 Anschlüsse der Meldelinien

Schließen Sie die Meldelinien an wie im Kapitel 10 bis 12 beschrieben. Jede Meldelinie L1 bis L4 muss mit der Klemme COM verbunden werden. Für die Stromversorgung der Melder verbinden Sie zwei Adern des Verbindungskabels mit den Klemmen +U und GND und schließen Sie diese parallel an die Melder an.
Die maximale Kabellänge für eine Meldelinie beträgt 200 m.

13.3 Anschluss der Ausgangslinien

Verwenden Sie folgende Anschlussklemmen:

Stromversorgung

+U Ein notstromgesicherter +13,8 VDC Ausgang für angeschlossene Melder usw. Die Dauerbelastung darf 0,4 A nicht überschreiten. Für eine kurze Zeit (max. 15 Minuten) kann der Ausgang bis 1,2A belastet werden (max. 1 Zyklus pro Stunde). Dieser Ausgang hat eine separate Sicherung (FU2: 1,6 A), die von der Elektronik der Zentrale überwacht wird. Sollte sie überlastet werden, so wird folgendes angezeigt: Ereignisfeld: Fehler, Ereignisquelle: C (Zentrale).

GND Massekontakt für die Ausgangsspannung.

Alarmrelais (Wechsler)

NO Schließerkontakt (NO) des Alarmausgangsrelais

NC Öffnerkontakt (NC) des Alarmausgangsrelais

C Ein gemeinsamer Kontakt (verbunden mit den Klemmen NC oder NO) für das Alarmausgangsrelais. Das Relais ist bis max. 60V/1A belastbar. Das Relais wird während eines Alarmzustandes (jeder Art inkl. Panikalarm) der Zentrale geschaltet.

Sirenenausgang

SIR Anschlussklemme für eine externe Sirene (z.B. AS 01, OS 360). Im Normalzustand besteht eine +U Spannung. Im Alarmzustand (außer Panikalarm) besteht ein Massepotential. Eine einfache Sirene (max. 0,7A) kann an die Klemmen +U und SIR angeschlossen werden. Soll eine Sirene mit eingebautem Notstromakku angeschlossen werden, so muss der Eingang für den Ladestrom mit den Klemmen GND und SIR verbunden werden (während des Alarmzustands wird die Aufladung des Akkus unterbrochen). Die Sirene kann auch zur Wiedergabe der Scharf-/ Unscharfschaltung der Töne verwendet werden sowie auch für das akustische Signal während des Testmodus.
Hinweis: Die Sirene OS 360 ist wegen ihrer Filterelektronik nicht geeignet, die akustischen Meldungen bei Problemen mit der Scharfschaltung (siehe 16.21) anzuzeigen. Verwenden Sie hierfür eine zusätzliche einfache Sirene oder einen Summer (z.B. AS 01 oder AS 11).

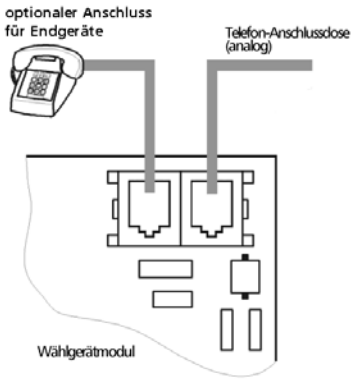
Programmierbare Ausgänge

PgX, PgY Transistor- (open collector) Ausgänge. Im Normalzustand liegt hier 12V an, im Alarmzustand wird der open collector eines Transistors mit Masse (GND) verbunden. Der Ausgang ist 12 VDC, max. belastbar bis 100 mA. Falls hohe Lasten geschaltet werden, sollte ein Relais-Modul verwendet werden. Bitte achten Sie darauf, dass der Ausgang nicht überlastet wird. Die Funktion dieses Ausgangs wird von der Einstellung des Parameters 23 x bzw. 24 x im Programmier-Modus bestimmt (siehe entsprechenden Abschnitt).

13.4 Anschluss einer Telefonleitung an das Festnetzkommunikationsmodul 6000 XW

Ist das Wählgerätmodul installiert, so kann die Zentrale Sprachnachrichten übermitteln, und mit einem Wachdienst oder einem entfernten PC kommunizieren. Hierzu muss eine analoge Telefonleitung an das Modul angeschlossen werden.

- Verwenden Sie das mitgelieferte Telefonkabel TAE- F Stecker / Western-Stecker), um die Telefonleitung mit der Eingangs-Buchse (IN) im Modul 6000 XW zu verbinden (siehe Abbildung).
- Schließen Sie ggf. ein Telefon, Faxgerät oder ein anderes Telekommunikationsgerät an die Ausgangs-Buchse (OUT) an, die mit einem Telefon-Symbol markiert ist. Verwenden Sie bei Bedarf das mitgelieferte Adapterkabel (TAE-Buchse / Western-Stecker).
- Im Normalfall wird die Telefonleitung durch das Wählgerät nicht beeinträchtigt. Im Alarmfall wird die Verbindung zu den angeschlossenen Endgeräten automatisch unterbrochen und das Wählverfahren ausgelöst.



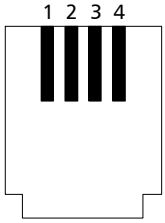
<u>Hinweis:</u> Das Wählgerät muss direkt an eine Telefonbuchse angeschlossen werden. Alle anderen Geräte (Telefon, Faxgerät, Modem etc.) sollten an den Ausgang des Wählgerätes angeschlossen werden.

13.5 Anschluss der Bedienteile

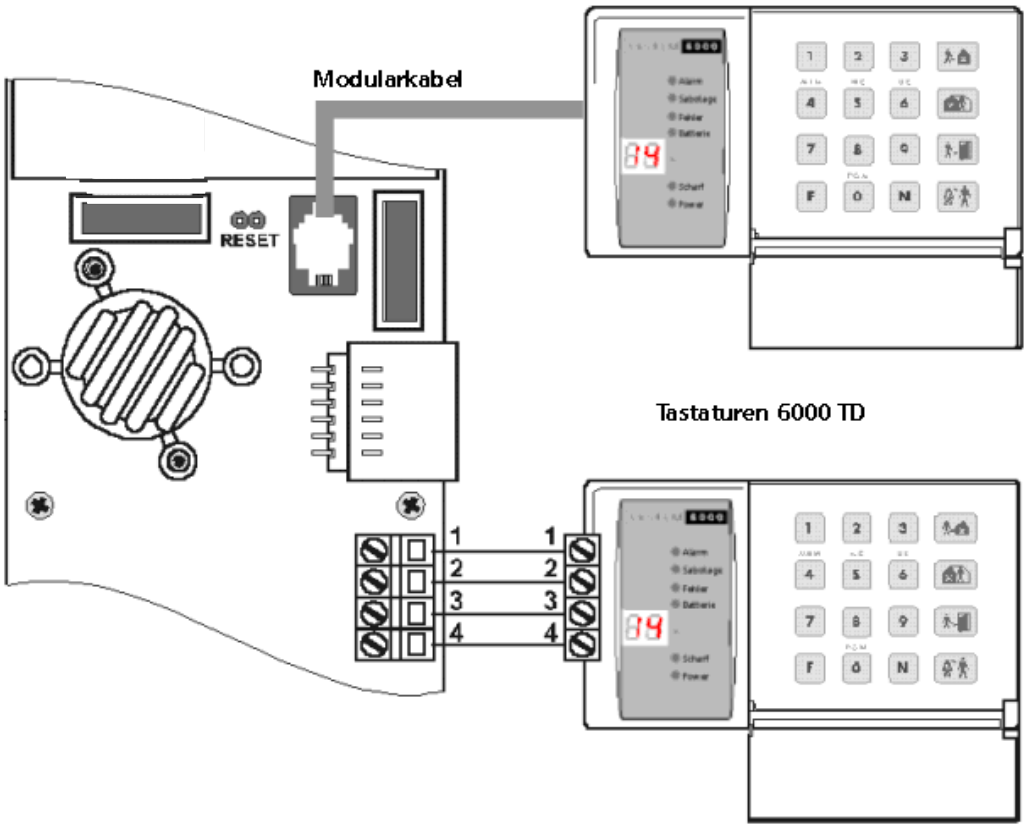
Die Verbindung zum Bedienteil 6000 TD sowie zum PC über das Schnittstellenkabel 6000 PC erfolgt über einen digitalen BUS.
Es gibt drei BUS- Anschlüsse an der Zentrale:
Eine Buchse für einen Modularstecker (RJ-44) auf der Hauptplatine und einen an der Unterseite der Zentrale sowie vier BUS- Klemmen 1, 2, 3, 4 auf der rechten Seite der Platine.
Die Verbindung erfolgt über ein Standardkabel mit verdrillten Adern, z.B. ein Telefonkabel. In der Tastatur gibt es ebenfalls eine Modularsteckbuchse sowie Anschlussklemmen.
Es dürfen bis maximal vier Tastaturen an der Zentrale in paralleler oder sternförmiger Verbindung angeschlossen werden. Die maximale Gesamtkabellänge bei Klemmverbindung beträgt 100 m. Werden Modularsteckverbindungen verwendet, wird eine maximale Kabellänge von 10 m empfohlen. Die Verbindung über die Klemmen ist zu empfehlen.

Um die Tastatur 6000 TD zu öffnen, drücken Sie die Sicherung an der rechten Gehäuseseite mit einem Schraubendreher nach innen und entfernen Sie dann den Gehäusedeckel. Drücken Sie ein Loch für den Kabeleingang durch eine der Sollbruchstellen an der Gehäuserückseite. Führen Sie das Kabel durch das Loch und befestigen Sie bei der Endmontage die Gehäuserückseite an der Wand (die Gehäusesicherung muss auf der rechten Seite sein).

Das BUS- Verbindungskabel an die Buchse bzw. an die Schraubklemmen anschließen. Es ist wichtig, dass die entsprechenden Stellen der Tastatur und Zentrale miteinander verbunden sind (1-1, 2-2, 3-3, 4-4). Überprüfen Sie die Farben der Adern.
Anhand der rechten Abbildung können Sie erkenne, wie die Buchsenbelegt sind.



RJ-Buchse
Vorderansicht



Montieren Sie nun zum Schluss das vordere Gehäuseteil, indem Sie zuerst die linke Seite ansetzen und dann auf die rechte Seite drücken, bis das Gehäuseteil einrastet.

Das SYSTEM 6000 lässt sich auch über einen angeschlossenen PC mit ComLink Software programmieren und bedienen. Der PC kann mit einem Schnittstellenkabel 6000 PC oder über ein Modem 6000 MOD angeschlossen werden (siehe Abschnitte 19 und 20).

13.6 Installation des Notstromakkus

In der Zentrale ist Platz für einen 12V, 1,3 Ah, 2,3 Ah oder 2,6 Ah Notstromakku.
Die Zentrale lädt die Notstrombatterie auf und überprüft ihren Ladezustand. Wird das System über einen längeren Zeitraum von der Notstrombatterie versorgt und die Batterie ist fast leer, so löst die Zentrale zunächst einen technischen Alarm aus und unterbricht dann die Notstromversorgung, um Schaden zu verhindern. Nachdem die reguläre Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Notstrombatterie wieder angeschlossen und automatisch aufgeladen.

- Legen Sie die Batterie in die Zentrale ein.
- Schließen Sie die Batteriekabel an (rot +, schwarz -).

Warnung: Schließen Sie die Batterieanschlüsse nicht kurz!

13.7 Erster Anschluss der Zentrale an die Stromversorgung

- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Schalten Sie den Netzstrom ein.
- Auf dem Display der Tastatur 6000 TD erscheint „P“. Das System befindet sich nun im Programmiermodus (zur Programmierung des Systems und zum Test).

Hinweis: Wenn „P“ nicht erscheint, befindet sich die Zentrale nicht im werkseingestellten Zustand. Führen Sie in diesem Fall einen Reset durch (siehe Abschnitt 17).

14. Programmierung der Meldelinien

Die Programmierung für alle Einstellungen wird detailliert in Kapitel 16 beschrieben, die Einstellung der Meldelinien insbesondere in Kapitel 16.1.

Es ist wichtig, dass die Einstellung der Meldelinien in der Software der Zentrale und die Verkabelung, wie in Kapitel 10 beschrieben, übereinstimmen.

Die Programmierung erfolgt im P- Modus (erscheint kein „P“ im Display der Tastatur, dann geben Sie ein: F0 6060).

Für jede verwendete Eingangslinie geben Sie folgende Sequenz ein:

60 nn xys

nn = Meldelinie 01 bis 04

x = Auslösung: 0 = ausgeschaltet; 1 = Öffnerkreis (NC); 2 = Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand (2k2); 3 = Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand (2 x 2k2);

y = Reaktion: 0 = Sofortauslösung; 1 = Verzögerung; 2 = Feuer; 3 = Panik; 4 = Sabotage; 5 = nächste Verzögerung; 6 = Scharf- / Unscharfschaltung

s = bei geteilter Zentrale: Adressierung an einen Bereich
1 = A; 2 = B; 3 = C
(C = gemeinsamer Bereich: wird scharfgeschaltet, wenn beide Bereiche A und B scharfgeschaltet sind)

bei nicht geteilter Zentrale: Adressierung zur Gesamt- oder Teilscharfschaltung:
1 = wird immer scharfgeschaltet
2 = die Zone wird bei Teilscharfschaltung nicht aktiviert

Sehen Sie hierzu die Beispiele in Kapitel 12.
Die erfolgreiche Eingabe einer Sequenz wird mit einem Piepton bestätigt, geben Sie dann die nächste ein.

15. Testen und Bedienen des Systems

15.1 Testen des Systems

Das Testen des Systems kann im Programmiermodus erfolgen (in diesem Modus wird keine Sirene ausgelöst). Erscheint kein „P“ im Display, dann geben Sie ein: F0 6060.

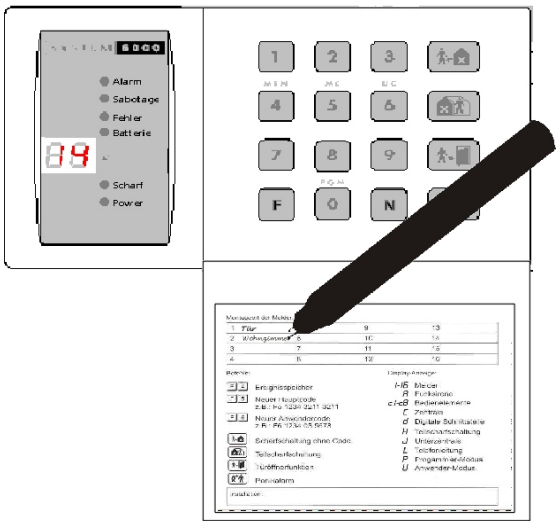
Jede Meldung in einer Meldelinie durch Alarm oder Sabotage wird am Display kurz angezeigt und die Tastatur piepst.

Lösen Sie die Melder aus und prüfen Sie die Reaktion des Systems.

15.2 Anbringungsorte der Meldelinien vermerken

Nach dem erfolgreichen Test aller Melder ist es ratsam, alle Anbringungsorte der Meldelinien direkt auf der Tastatur zu vermerken (Aufkleber auf Innenseite des Tastaturdeckels befestigen).

Sie können die Anbringungsorte der Meldelinien auch auf Ihrer Bedienungsanleitung oder in der ComLink Software vermerken (siehe Software-Anleitung).



15.3 Beendigung der Grundinstallation

- Sobald die Meldelinien korrekt verdrahtet und deren Einstellungen korrekt programmiert sind, ist das System betriebsbereit.
- Einige Parameter können noch umprogrammiert werden. Falls Sie die Werkseinstellung ändern möchten, lesen Sie dazu bitte Kapitel 16.
- Es wird empfohlen, das Datum und die Uhrzeit in der Zentrale einzustellen. Die Zentrale speichert alle Ereignisse mit Datum und Uhrzeit in einem integrierten Speicher (Memory). Über einen angeschlossenen PC mit ComLink Software kann der Speicher abgelesen werden.
- Nehmen Sie Ihre Sprachnachrichten für das Wählgerät auf (6000 CW) und programmieren Sie die gewünschten Rufnummern
- Den Service-Code der Zentrale können Sie bei Bedarf ändern. Hierdurch schützen Sie das System vor dem unbefugten Zugriff auf den Programmier-Modus .
- Um den Programmier-Modus zu verlassen, drücken Sie die Taste „N“. Die Zentrale befindet sich dann im Unscharf-Modus.
- Der Hauptcode sollte vom Anwender geändert werden. Die Einstellung wird in der Bedienungsanleitung (Handbuch 3) beschrieben.
- Die Bedienungsanleitung des Systems finden Sie im separaten Handbuch 3.
- Falls Sie Probleme mit dem System haben sollten, sehen Sie bitte in Abschnitt 20 (Fehlerbehebung) nach.

<u>Hinweis:</u> Während des Tests bzw. im normalen Betrieb sollten Sie die folgenden Funktionen beachten: Sollte eine Meldelinie vier Mal Alarm auslösen, während das System scharfgeschaltet ist, so wird diese Meldelinie für die weitere Zeit während der Scharfschaltung nicht mehr berücksichtigt. Dies verhindert eine unbegrenzte Zahl von Alarmmeldungen (sowie auch mögliche Konflikte mit Ihren Nachbarn), wenn z.B. im Haus angelehnte Türen durch Wind bewegt werden. Nachdem das System unscharf geschaltet wurde, wird die Nichtberücksichtigung des betreffenden Meldelinie aufgehoben.

15.4 Scharf-/Unscharfschaltung der Zentrale

siehe auch Handbuch 3 „Bedienungsanleitung“

Zum Scharfschalten drücken Sie die Taste für Gesamtscharfschaltung bzw. die Taste für Teilscharfschaltung. Falls die Tasten Code- geschützt sind. Geben Sie Ihren Geheimcode ein.

Nach Scharfschaltung reagiert die Tastatur mit Piepstönen (**Ausgangsverzögerung aktiviert**). Während der Ausgangsverzögerung, ist das Objekt durch den Ein-/Ausgangsbereich zu verlassen. Nach Ablauf der Ausgangsverzögerung ist die **Alarmanlage scharf.**

Nach Unscharfschaltung reagiert die Tastatur mit zwei Piepstönen, die Alarmanlage ist jetzt im **Unscharfmodus.**

Falls Sie den Ein-/Ausgangsbereich vor der Unscharfschaltung betreten, wird die **Eingangsverzögerung aktiviert.**

Wird die Alarmanlage nach Ablauf der Eingangsverzögerung nicht **unscharf** geschaltet, so wird Alarm ausgelöst.

Lösen Sie einen Melder, der auf „Sofortalarm“ eingestellt ist, im scharfgeschalteten Zustand aus, wird sofort Alarm ohne Verzögerung ausgelöst.

Um den Alarmzustand zu beenden geben Sie Ihren Geheimcode ein.

Ein stiller Panikalarm wird durch Eingabe der Taste und den Geheimcode ausgelöst.

Zum Betrieb des Systems lesen Sie bitte Handbuch 3 „Bedienungsanleitung“.

15.5 Hinweis zur wiederholten Alarmauslösung

Sollte die gleiche Meldelinie vier Mal hintereinander Alarm auslösen, während das System scharfgeschaltet ist, so wird diese Meldelinie für die weitere Zeit während der Scharfschaltung nicht mehr berücksichtigt. Löst jedoch eine andere Meldelinie aus, dann wird die erste Meldelinie wieder berücksichtigt. Dies verhindert eine unbegrenzte Zahl von Alarmmeldungen (sowie auch mögliche Konflikte mit Ihren Nachbarn), wenn z.B. im Haus angelehnte Türen durch Wind bewegt werden. Nachdem das System unscharf geschaltet wurde, wird die Nichtberücksichtigung der betreffenden Melderlinie aufgehoben.

16. Programmierung der Zentrale

Die Funktionen des Systems können im Programmiermodus eingestellt werden. Die Programmsequenzen können über die Tastatur 6000 eingegeben werden. Das System kann ebenfalls über einen angeschlossenen PC mit der ComLink Software programmiert werden.

- Um den Programmiermodus einzustellen, geben Sie bitte folgendes ein: „F 0 SC“ (SC = Service Code, Werkseinstellung SC = 6060). Der Programmiermodus wird im Display durch „P“ angezeigt. Dieser Modus kann nur eingestellt werden, wenn sich die Alarmanlage im unscharfen Zustand befindet. Im Programmiermodus kann kein Alarm ausgelöst werden.
  Im Programmiermodus können Melder und Bedienelemente angemeldet werden, die Parameter für Zentrale und Wählgerät können eingestellt werden, und das System kann getestet werden.
  Die Parameter können durch die Eingabe der Programmsequenzen eingestellt werden. Die Zentrale prüft die Richtigkeit der Eingabe. Eine unzulässige Eingabe wird nicht angenommen (die Sequenz wird unterbrochen). Eine unvollständige Eingabe kann durch Drücken der Taste „N“ unterbrochen werden.
- Um den Programmiermodus zu verlassen, muss die Taste „N“ gedrückt werden (die Anzeige „P“ erlischt). Sollte beim Verlassen des Programmiermodus ein Fehler im System auftreten, so wird dieser angezeigt (siehe Sequenz 39x).

Übersicht der programmierbaren Parameter

Programmierbare Parameter	Sequenz	Optionen	Werks-Einstellung	Hinweise
Eingänge der drahtgebundenen Zonen	60 nn xys	nn – Zone, x – Auslösung, y – Reaktion, s - Bereich	L1=Verzögerung L2=nächste Verzögerung L3=sofort L3=Sabotage	
Ausgangsverzögerung	20x	x= 1bis 9 (x 10sec.)	30sec.	ab Version GK 61006
Eingangsverzögerung	21x	x= 1bis 9 (x 10sec.)	30sec.	ab Version GK 61006
Alarmdauer	22x	x = 1 bis 8 (min.), 0 = 10 sec., 9 = 15 min.	4min.	
Funktion PgX-Ausgang	23x	x = 0 bis 7	Gong	geteiltes System hat andere Einstellung
Funktion PgY-Ausgang	24x	x = 0 bis 7	Scharfzustand	geteiltes System hat andere Einstellung
Nachrichten & Nummern : Änderung in Anwender-Modus	25x	251 = JA 250 = NEIN	NEIN	nur mit Wählgerät-Modul
Reset verfügbar	28x	281 = JA 280 = NEIN	JA	
F4, F9 ohne Code	30x	301 = JA 300 = NEIN	JA	
Teilscharfschaltung verfügbar ( )	31x	311 = JA 310 = NEIN	JA	
Sirenenalarm verfügbar	32x	321 = JA 320 = NEIN	JA	
Piepston bei Ausgangsverzögerung	33x	331 = JA 330 =NEIN	JA	
Piepston bei Ausgangsverzögerung (teilscharf)	34x	341 = JA 340 = NEIN	NEIN	
Piepston bei Eingangsverzögerung	35x	351 = JA 350 = NEIN	JA	
Piepston bei Scharf-/Unscharfschaltung	36x	361 = JA 360 = NEIN	NEIN	
Sirene im Modus unscharf und teilscharf	37x	371 = JA 370 = NEIN	JA	
Problemmeldung bei Scharfschaltung	39x	391 = JA 390 = NEIN	NEIN	
Geteilte Zentrale (Bereiche A, B & C)	690x	6901 = JA 6900 = NEIN	NEIN	
Nur erstes Alarmereignis gespeichert	691x	6911 = JA 6910 = NEIN	NEIN	
Alarm bei offenem Melder	692x	6921 = JA 6920 = NEIN	NEIN	nur bei 391
Sirene bei Panikalarm	693x	6931 = JA 6930 = NEIN	NEIN	
Zugang zum Programmiermodus nur mit Haupt-/Anwendercode	697x	6971 = Zugang mit Code 6970 = Zugang ohne Code	Zugang ohne Code	

Zuordnen von Anwendercodes zu Bereichen	62nns	nn – Code, s – Bereich	alle A	nur bei geteiltem System
Automatische Scharf-/Unscharfschaltung	64nahhmm	n – 0-9, a – Aktion #, hh – Stunden, mm – Minuten	alle deaktiviert	
neuen Service-Code eingeben	5 nSC nSC	nSC = neuer Service-Code	6060	muss zweimal eingegeben werden
Zeit / Datum einstellen	4 hh mm DD MM YY	00 00 01 01 00		
Direkte Umstellung in den Anwendermodus	6999	Stellt auf Anwendermodus um		

16.1 Einstellung der Eigenschaften der Meldelinien Sequenz 60 nn xys

<u>Hinweis:</u> Wenn Sie keine verdrahteten Melder an die Klemmen L1-L4 anschließen, dann lassen Sie die 2k2 Widerstände darin.
Sie müssen dann die folgenden Einstellungen nicht berücksichtigen!

Werden die Meldelinien L1 bis L4 verwendet, so müssen sie eingestellt werden.
Geben Sie ein:

60 nn xys

nn = Meldelinie 01 bis 04

x = Auslösung: 0 = ausgeschaltet; 1 = Öffnerkreis (NC); 2 = Öffnerkreis (NC) mit Endwiderstand (2k2); 3 = Öffnerkreis (NC) mit Doppelendwiderstand (2 x 1k1);

y = Reaktion: 0 = Sofortauslösung; 1 = Verzögerung; 2 = Feuer; 3 = Panik; 4 = Sabotage; 5 = nächste Verzögerung; 6 = Scharf- / Unscharfschaltung

s = bei geteilter Zentrale: Adressierung an einen Bereich
1 = A; 2 = B; 3 = C
(C = gemeinsamer Bereich: wird scharfgeschaltet, wenn beide Bereiche A und B scharfgeschaltet sind)

bei nicht geteilter Zentrale: Adressierung zur Gesamt- oder Teilscharfschaltung:
1 = wird immer scharfgeschaltet
2 = die Zone wird bei Teilscharfschaltung nicht aktiviert

<u>Hinweise:</u>

- *Möchten Sie eine verdrahtete Eingangszone nicht verwenden, so können Sie diese durch Parameter x = 0 ausschalten.*
- *Ein Eingang auf nächste Verzögerung (y = 5) programmiert, löst nur dann einen verzögerten Alarm aus, wenn bereits zuvor ein verzögerter Alarm ausgelöst wurde. Ist dies nicht der Fall, so wird ein Sofortalarm ausgelöst.*
- *Werden Eingänge dem Bereich C zugeordnet und die Zentrale ist nicht aufgeteilt, so hat dies den gleichen Effekt wie eine Zuordnung zu Teilbereich B (d.h. bei Teilscharfschaltung wird diese Zone automatisch übergangen).*
- *Wird y=6 programmiert, so wird bei jedem Impuls der Status der Gesamtanlage umgeschaltet (scharf- unscharf – scharf- ...). Ist das System geteilt, so wird der Status des entsprechenden Bereiches (A oder B) umgeschaltet.*

Beispiel: Zone 2 soll als Öffnerkreis mit Endwiderstand mit sofortiger Auslösung programmiert und dem Teilbereich A zugeordnet werden. Geben Sie hierzu ein: 60 02 201.

Werkseinstellung:
x = 2
y = L1 = Verzögerung, L2 = nächste Verzögerung, L3 = sofort, L4 = Sabotage
s = 1

16.2 Ein-/Ausgangsverzögerung
Sequenzen 20x und 21x

Um die Dauer der Ein-/Ausgangsverzögerung zu ändern, geben Sie ein bei
Ausgangsverzögerung: **20x** sowie bei
Eingangsverzögerung: **21x**
Wobei „x" für die gewünschte Zeit in Sekunden x 10 steht. Die Verzögerung kann auf 10 bis 90 Sekunden eingestellt werden.
Beispiel: Für eine Ausgangsverzögerung von 20 Sekunden geben Sie „202" ein,
für eine Eingangsverzögerung von 40 Sekunden geben Sie „214" ein.
Werkseinstellung: 30 Sekunden

16.3 Alarmdauer
Sequenz 22x

Die Alarmdauer kann auf 1 bis 8 Minuten (oder 10 Sekunden oder 15 Minuten) eingestellt werden. Geben Sie „**22x**" ein. (Bei „**x**" geben Sie die gewünschte Zeit in Minuten ein. Soll die Alarmdauer 10 Sekunden betragen, so geben Sie „0" ein, bei x = 9 beträgt die Alarmdauer 15 Minuten.)
Beispiel: Für eine Alarmdauer von 5 Minuten geben Sie „225" ein.
Werkseinstellung: 4 Minuten

16.4 Funktionen der Ausgänge PgX und PgY
Sequenzen 23x und 24x

Den Ausgängen PgX und PgY können verschiedene Funktionen zugeordnet werden. Die Funktionen werden durch das Parameter „x" in den folgenden Sequenzen festgelegt:

„**23x**" – legt die Auslösung des Ausgangs **PgX** fest
„**24x**" – legt die Auslösung des Ausgangs **PgY** fest
„**x**" steht für die folgenden Funktionen (<u>bei nicht geteiltem System</u>):
0 = Gong – wird während der Eingangsverzögerung aktiviert (Vor-Alarm-Ausgang)
1 = Feuer – wird durch einen Feueralarm aktiviert (ausgelöst durch einen Rauch- oder Gasmelder)
2 = Scharfzustand – wird aktiviert, wenn das System sich im Scharfzustand befindet (gesamt- und teilscharf)
3 = Panik – wird durch einen stillen Panikalarm aktiviert
4 = Alarm – wird durch einen hörbaren Alarmzustand aktiviert (außer Panikalarm)
5 = Tür – wird 5 Sekunden lang aktiviert, nachdem die Taste (F3) gedrückt wurde (vorgesehen, um einen elektrischen Türöffner zu betätigen)
6 = Teil – wird aktiviert, wenn das System sich im teilscharfgeschalteten Zustand befindet (bei Anwesenheit)
7 = Netzstromausfall – wird aktiviert durch den Ausfall der Netzstromversorgung an der Zentrale
8 = Telefon / F8- Ausgang kann über Telefon oder SMS geschaltet werden (nur bei Anlagen mit Kommunikationsmodul, das diese Funktion unterstützt) bzw. über die Tastatur (F81 = ein, F80 = aus). Diese Funktion kann verwendet werden, um eine Anwendung zu steuern. Wird für die Funktionen ein Code verlangt (siehe 16.7), so muss der Befehl F8x für den Haupt- oder Anwender- Code eingegeben werden (siehe 16.7)

Beispiel: PgX funktioniert als Panikalarmausgang nach der Eingabe von „233". PgY funktioniert als Türöffnerausgang nach der Eingabe von „245".

Werkseinstellung: PgX: Gong, PgY: Scharfzustand

<u>Bei geteiltem System</u>:

x	23x (PgX)	24x (PgY)
0	Alarm A	Alarm A
1	Alarm B	Alarm B
2	Gong A	Gong A
3	Gong B	Gong B
4	Scharf A	Scharf B
5	Tür A	Tür B
6	Panik A	Panik B
7	Feuer	Netzstromausfall
8	Telefon / F8	Telefon / F8

16.5 Änderungen der Wählgerätfunktion: Zugang im Anwendermodus (6000 XW) Sequenz 25x

Der Anwendermodus („U“, zugänglich durch F0 „Hauptcode“) ist für Batteriewechsel und Testen des Systems bestimmt. In dieser Einstellung kann der Anwender auch die Sprachnachrichten und die im Wählgerät gespeicherten Telefonnummern ändern. Werden diese Änderungen freigegeben, so sind folgende Einstellungssequenzen im Anwendermodus „U“ möglich (nur bei eingebautem Festnetzkommunikationsmodul 6000 XW):

7 = Einstellen der Telefonnummer
8 = Sprachnachrichten aufnehmen
89 = Testen des Wählgeräts

Optionen: **251** Änderungen **freigegeben**
250 Änderungen **nicht freigegeben** (keine Änderungen im Anwendermodus möglich)

Werkseinstellung: Änderungen nicht freigegeben

16.6 Reset verfügbar Sequenz 28x

Der Reset auf die Werkseinstellungen kann unzugänglich gemacht werden. So kann keine unautorisierte Programmierung der Zentrale vorgenommen werden.

Optionen: **281** Reset **ermöglicht**
280 Reset **nicht ermöglicht**

Werkseinstellung: Reset ermöglicht

<u>Hinweis:</u> Sollten die Haupt- oder Servicecodes vergessen werden und der Reset nicht ermöglicht sein, so kann ein Reset der Zentrale nur vom Hersteller vorgenommen werden.

16.7 Eingabe von (F1, F2, F3), F4, F8, F9 ohne Code Sequenz 30x

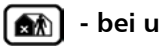
Ist dieser Parameter eingestellt, so lassen sich die Funktionen F1, F2, F3, F4 und F9 ohne Code einstellen. Ist dieser Parameter nicht eingestellt, so sind diese Funktionen nur mit Eingabe eines Codes (Haupt- oder Anwendercode) zugänglich.

Funktion/Einstellung	301	300
Scharfschaltung		„Code“
Teilscharfschaltung		„Code“
Türöffner		„Code“
Ereignisspeicher ablesen	F4	F4 „Code“
Anwendung Steuerung	F80, F81	F8 „Code“0, F8 „Code“ 1
Sprachnachrichten prüfen	F9	F9 „Code“

(„Code“ = Haupt- oder Anwendercode)

Optionen: **301** kein Code erforderlich
300 Code erforderlich

Werkseinstellung: kein Code erforderlich

16.8 Teilscharfschaltung (Anwesend) mit  - bei ungeteiltem System Sequenz 31x

Ist die Zentrale im Modus „Teilscharf“, so reagiert sie nur auf die Melder, die Bereich A zugeordnet sind. Ein Alarmsignal von Meldern, die den Bereichen B oder C zugeordnet sind, wird nicht berücksichtigt. Eine Teilscharfschaltung kann mit dieser Sequenz ermöglicht oder nicht ermöglicht werden.

Optionen: **311** Teilscharfschaltung **möglich**
310 Teilscharfschaltung **nicht möglich**

Werkseinstellung: Teilscharfschaltung möglich

16.9 Sirenenausgang SIR aktivieren
Sequenz 32x

Die SIR-Ausgangsklemme wird durch einen Alarm (mit Ausnahme des stillen Panikalarms, siehe auch Sequenz 693x) ausgelöst. Die Alarmauslösung dieser Sirene kann storniert werden.

Optionen:

321 Sirene **aktiv**
320 Sirene **nicht aktiv**

Werkseinstellung: Sirene aktiv

16.10 Akustisches Signal während der Ausgangsverzögerung
Sequenz 33x

Während der Ausgangsverzögerung „piepst" die Tastatur 6000 TD (die letzten fünf Sekunden werden mit einem schnelleren Piepston angezeigt). Diese Funktion kann deaktiviert werden. In diesem Fall läuft die Ausgangsverzögerung wie programmiert, aber sie wird nicht akustisch angezeigt.

Optionen:

331 Akustisches Signal
330 kein akustisches Signal

Hinweis: Dieses Signal wird auch über den Sirenenausgang SIR übermittelt und somit über angeschlossene Sirenen oder Summer weitergegeben.

Werkseinstellung: Akustisches Signal

16.11 Akustisches Signal während der Ausgangsverzögerung in Teilscharfschaltung
Sequenz 34x

Die Teilscharfschaltung gibt eine Ausgangsverzögerung für die verzögerten Melder die dem Teilbereich A zugeordnet sind.

Sie kann mit der Taste aktiviert werden. Während der Ausgangsverzögerung „piepst" die Tastatur (die letzten fünf Sekunden werden mit einem schnelleren Piepston angezeigt).

Optionen:

341 Akustisches Signal
340 kein akustisches Signal

Werkseinstellung: kein akustisches Signal

Hinweis: Ist diese Funktion nicht aktiv, so wird die Ausgangsverzögerung nicht akustisch angezeigt, unabhängig von den Parametern 36x.

16.12 Akustisches Signal während der Eingangsverzögerung
Sequenz 35x

Während der Eingangsverzögerung „piepst" die Tastatur 6000 TD. Dieses akustische Signal kann deaktiviert werden.

Optionen:

351 Akustisches Signal
350 kein akustisches Signal

Werkseinstellung: Akustisches Signal

16.13 Akustische Bestätigung der Sirene bei Scharf- und Unscharfschaltung
Sequenz 36x

Eine verdrahtete Sirene, die an den SIR- Ausgang angeschlossen ist, kann das Scharfschalten des Systems ebenfalls mit einem lauten Piepston bestätigen, das Unscharfschalten mit zwei lauten Piepstönen. Drei Piepstöne nach dem Unscharfschalten weisen auf Anwenderinformationen auf der LED-Anzeige hin. Vier Piepstöne bei Scharfschaltung deuten auf ausgeschaltete Melder oder andere Probleme (z.B. Melder nicht bereit; siehe 16.15)

Optionen:

361 Akustische Bestätigung durch die Sirene
360 keine akustische Bestätigung durch die Sirene
Werkseinstellung: keine akustische Bestätigung durch die Sirene

Hinweis: Diese Einstellung ist auch dann gültig, wenn die Sirene nicht aktiv ist (Sequenz 320). Bei Teilscharfschaltung ertönt kein akustisches Signal, wenn Sequenz 340 eingestellt ist.

Hinweis: Wegen ihres Eingangsfilters kann die Außensirene OS 360 die vier Piepstöne bei der Scharfschaltung nicht wiedergeben. Schalten Sie ggf. eine einfache Sirene extra, z.B. AS 01.

16.14 Alarmton der Sirene im Unscharf- und Teilscharfmodus Sequenz 37x

Der Ausgang für die verdrahtete Sirene kann im Falle eines Alarms im Unscharf- und Teilscharfmodus deaktiviert werden (bei Anwesenheit). Sollte die Sirene mit der Sequenz 320 in allen Alarmsituationen deaktiviert werden, so ist diese Funktion nicht von Bedeutung.

Optionen:

371 Alarm in Unscharf- und Teilscharfmodus **aktiv**
370 Alarm in Unscharf- und Teilscharfmodus **nicht aktiv**
Werkseinstellung: Alarm in Unscharf- und Teilscharfmodus aktiv

16.15 Sirene bei Panikalarm Sequenz 693x

Es kann zwischen lautem oder stillen Panikalarm gewählt werden.
Wird lauter Panikalarm eingestellt, so wird beim Panikalarm der SIR- Ausgang aktiviert sowie ein Alarmton über die Funksirene abgegeben.
Bei stillem Panikalarm ertönt keine Sirene.

Optionen:

6931 **Sirene ertönt bei Panikalarm**
6930 **Sirene ertönt nicht bei Panikalarm**

Werkseinstellung: Sirene ertönt nicht bei Panikalarm

16.16 Anzeige von Systemproblemen bei der Scharfschaltung Sequenz 39x

Der Zustand der Meldelinien wird vom System dauernd überwacht. Ist diese Funktion aktiv und eine Meldelinie bei der Scharfschaltung nicht bereit, so wird dies durch 4 kurze Piepstöne angezeigt. Die Fehler- Anzeige blinkt. Nach Drücken der Taste „N“ wird die Ursache angezeigt (z.B. Melder permanent aktiviert, Tür oder Fenster offen). Sollte dieser Hinweis ignoriert werden, schaltet sich das System nach der Ausgangsverzögerung scharf. Es wird kein Alarm aufgrund eines aktivierten Melders ausgelöst. Während das System scharfgestellt ist, wird die betreffende Meldelinie nicht berücksichtigt. Bei der Unscharfschaltung wird das Problem erneut durch 3 Bestätigungstöne angezeigt. Wird gewünscht, dass ein Alarm aufgrund einer aktivierten Meldelinie nach Ende der Ausgangsverzögerung ausgelöst wird, siehe Sequenz 692x.
Sollte die Anzeige von Systemproblemen deaktiviert sein, so wird die betreffende Meldelinie bei der Scharfschaltung nicht berücksichtigt. Es erscheint die Fehler- Anzeige, aber es wird kein Alarm ausgelöst.
Sollte eine permanent aktivierte Meldelinie während der Ausgangsverzögerung deaktiviert werden (z.B. wenn die Eingangstür nicht zugeschlossen ist), so wird die Bereitschaft wiederhergestellt, und diese Meldelinie wird wieder mit berücksichtigt (wenn die Tür nach dem Scharfschalten zugeschlossen wird).

Optionen:

391 Anzeige **aktiv**
390 Anzeige **nicht aktiv**
Werkseinstellung: Anzeige nicht aktiv

Hinweis: Ist diese Funktion eingestellt, so werden auch Probleme auch beim Verlassen des Programmier- oder Anwendermodus angezeigt.

Hinweis: Meldelinien, die auf Verzögerung eingestellt sind, verursachen keine Problemmeldung beim Scharfschalten. Diese Melder befinden sich üblicherweise im Ausgangsbereich, wo sie zwangsläufig nach dem Scharfschalten unterbrochen werden.

16.17 Alarmauslösung durch offene Zone bei der Scharfschaltung Sequenz 692x

Wurde die Sequenz 391 eingegeben (Anzeige von Systemproblemen bei der Scharfschaltung), ist es möglich, den Status aller Meldelinien am Ende der Ausgangsverzögerung zu prüfen.
Ist ein Melder einer „Sofort"- Zone offen, so wird ein Alarm ausgelöst.
Ist ein Melder einer „verzögerten" Zone offen, so wird die Eingangsverzögerung zuerst aktiviert.

Optionen:

6920 Test **nicht** aktiviert

6921 Test aktiviert
Werkseinstellung: Test **nicht** aktiviert

16.18 Aufteilen der Zentrale Sequenz 690x

In der Werkseinstellung sind die Zonen in Gesamt- und Teilscharfbereiche getrennt. Ist dies erwünscht, so müssen Sie die Zentrale nicht aufteilen. Das System reagiert wie in Abschnitt 16.22 beschrieben.

WICHTIG: ist eine Aufteilung gewünscht, so muss erst diese Sequenz gewählt werden, bevor die Sequenzen 12.22, 12.23, 12.24 gewählt werden

Die Zentrale kann in zwei unabhängige Bereiche A und B und einen gemeinsamen Bereich C aufgeteilt werden. Auf diese Weise kann das System von zwei unabhängigen Anwendergruppen bedient werden. In dieser Einstellung arbeitet das System wie zwei unabhängige Systeme. Meldelinien und Anwendercodes können den einzelnen Bereichen zugeordnet werden.

Optionen:

6900 keine Aufteilung (Teilscharfschaltung ist in diesem Modus verfügbar)
6901 Aufteilung in Bereiche A, B und C
(C wird nur scharfgeschaltet, wenn A und B beide scharfgeschaltet sind)

Werkseinstellung: keine Aufteilung

16.19 Zuordnen der Anwendercodes zu den einzelnen Bereichen Sequenz 62 nns

Ist die Zentrale aufgeteilt, so können die Anwendercodes wie folgt den einzelnen Bereichen zugeordnet werden:

62 nns
nn = Nr. des Anwendercodes: von 01 bis 14
s = Bereich: 1 = A, 2 = B

Hinweise:
- *Ist die Zentrale nicht aufgeteilt, so hat diese Einstellung keine Auswirkungen.*
- *Der Hauptcode kann nicht einem bestimmten Bereich zugeordnet werden. Ist das System aufgeteilt, so werden durch die Eingabe des Hauptcodes alle Bereiche scharfgeschaltet, wenn zuvor kein Bereich scharfgeschaltet war. War ein Bereich scharfgeschaltet, so werden durch die Eingabe des Hauptcodes alle Bereiche unscharfgeschaltet.*

Beispiel: Um den Anwendercode Nr. 4 dem Bereich A zuzuordnen, geben Sie ein: 62 041

Werkseinstellung: alle Anwendercodes (1 – 14) sind dem Bereich A zugeordnet.

16.20 Automatisches Scharf-/Unscharfschalten
Sequenz 64 nahhmm

Die Zentrale kann sich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch scharf und unscharf schalten. Es gibt einen Speicher für bis zu 10 verschiedene Anweisungen. Diese Anweisungen (Zeit und Art des Vorgangs) können für die Dauer eines Tages wie folgt programmiert werden:

64 nahhmm

n = Speicherplatz- Nr. der Anweisung von 0 bis 9

a = Art des Vorgangs (siehe Tabelle)

hh = Stunden (von 00 bis 23)

mm = Minuten (von 00 bis 59)

a	nicht aufgeteiltes System	aufgeteiltes System
0	keine Aktion	keine Aktion
1	scharf schalten (gesamt)	scharf schalten (gesamt)
2	unscharf schalten	unscharf schalten
3	scharf schalten (teil)	Bereich A scharf schalten
4	scharf schalten (teil)	Bereich B scharf schalten
5	unscharf schalten	Bereich A unscharf schalten
6	unscharf schalten	Bereich B unscharf schalten

Hinweise:

- *Notieren Sie die Anweisungen mit der Speicherplatz- Nr.*
- *Wenn Sie eine Anweisung löschen möchten, dann überschreiben Sie auf dem entsprechenden Speicherplatz die Anweisung mit „keine Aktion".*
- *Ist ein automatischer Vorgang programmiert, so wird er täglich um die programmierte Zeit ausgeführt, entsprechend der in der Zentrale integrierten Uhr (siehe Abschnitt 16.21).*
- *Die automatische Scharf-/Unscharfschaltung kann jederzeit manuell übergangen werden (durch einen Anwendercode oder eine Fernbedienung).*
- *Ist die Zentrale zum programmierten Zeitpunkt bereits scharfgeschaltet, so ändert sich dies durch den programmierten Vorgang nicht.*

Beispiel: Um das System täglich um 21.15 Uhr scharf zu schalten, geben Sie ein: 64 0 1 21 15

Werkseinstellung: keine Vorgänge programmiert

16.21 Einstellung eines neuen Service-Codes
Sequenz 5 nSC nSC

Durch Eingabe des Service-Codes hat man Zugang zum Programmiermodus. Ein neuer Service-Code muss zweimal eingegeben werden, um Fehler zu vermeiden.

Um der Service-Code zu ändern, geben Sie bitte ein:

5 nSC nSC, wobei nSC der neue Service-Code ist (4-stellig).

Beispiel: neuen Service-Code 1276 eingeben: 5 1276 1276

Werkseinstellung: Service-Code ist 6060

16.22 Speichern und Berichten von Alarmereignissen
Sequenz 691x

Wird ein Alarm vier Mal hintereinander durch die gleiche Meldelinie ausgelöst, so wird sie bis zu einem weiteren Ereignis nicht mehr berücksichtigt. Es ist möglich, dass während der scharfgeschalteten Periode nur das erste Alarmereignis gespeichert und berichtet wird. Diese Funktion ist besonders nützlich bei Systemen mit eingebautem GSM- Kommunikationsmodul, um die Anzahl der SMS- Berichte zu begrenzen. Diese Einstellung ist für alle Alarmarten gültig.

Optionen:

6910 Alle Alarmereignisse werden gespeichert.

6911 Nur das erste Alarmereignis wird gespeichert.

Werkseinstellung: Alle Alarmereignisse werden gespeichert.

16.23 Zugang zum Programmiermodus nur mit Haupt-/Anwendercode Sequenz 697x

Um das System vor unzulässiger Programmierung zu schützen, kann eingestellt werden, dass der Haupt- oder ein Anwendercode auf den Servicecode folgen muss, um in den Programmiermodus gelangen zu können:

Optionen:

6971 Hauptcode oder Anwendercode muss auf den Servicecode folgen, um in den Programmiermodus zu gelangen; Eingabe: "F 0 SC HC" (z.B.: F 0 6060 1234) .

6970 Eingabe „F 0 SC", um in den Programmiermodus zu gelangen.

Werkseinstellung: Eingabe „F 0 SC" ohne Haupt- oder Anwendercode, um in den Programmiermodus zu gelangen.

16.24 Direkte Umstellung von Programmier- zu Anwendermodus Sequenz 6999

Diese Sequenz wird verwendet, um vom Programmmodus „P" direkt in den Anwendermodus „U" umzustellen. Im Anwendermodus kann das Umgehen von einzelnen Zonen eingestellt werden (s. Handbuch „Bedienungsanleitung"). Der Anwendermodus wird durch Drücken der Taste „N" verlassen. Die umgangenen Zonen werden beim Verlassen des Anwendermodus gespeichert.

16.25 Einstellung von Zeit und Datum Sequenz 4 hh mm dd MM YY

In der Zentrale ist eine Echtzeit-Uhr eingebaut. Alle Ereignisse werden im Ereignisspeicher mit Uhrzeit gespeichert. Nach der Installation des Systems sollte die Uhr eingestellt werden.

Einstellung der Uhrzeit: **4 hh mm dd MM YY**

hh = Stunden (24-Stunden-Zyklus)
mm = Minuten
dd = Tag
MM = Monat
YY = Jahr

Beispiel: 30. Juni 2001 um 17.15 Uhr wird eingegeben als 4 17 15 30 06 01.

Nachdem die Zentrale mit Strom versorgt wurde, ist die Grundeinstellung 00 00 01 01 00.

Hinweis: Mit der ComLink Software und einem angeschlossenen PC kann der Ereignisspeicher im Detail betrachtet werden.

17. Einstellung der Sprach-Nachrichten (6000 XW)

Eine Zentrale, die mit dem Wählgerät-Modul ausgestattet ist, kann automatisch Sprachnachrichten übermitteln. Am einfachsten lässt sich das Wählgerät mit einem angeschlossenen PC mit ComLink Software programmieren. Die Programmierung kann auch über bestimmte Sequenzen im Programmiermodus der Zentrale erfolgen:

- Stellen Sie den Programmiermodus ein (durch die Eingabe von **F 0 SC** – SC = Service-Code, Werkseinstellung = 6060). Der Programmiermodus wird durch „P" auf dem Display angezeigt. Er kann nur bei unscharf geschalteter Zentrale eingestellt werden.
- Die Parameter des Wählgerätes können durch Eingabe bestimmter Sequenzen an der Tastatur programmiert werden. Eine unvollendete Programmier-Sequenz kann jederzeit mit der Taste „**N**" beendet werden.
- **Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie die Taste „N"** („P" erlischt auf dem Display). Wird beim Verlassen des Programmiermodus ein Fehler angezeigt, so informiert Sie die Zentrale über das zugrundeliegende Problem.
- Telefonnummern und Sprachnachrichten können auch im Anwendermodus programmiert oder geändert werden, wenn diese Funktion freigegeben wurde.

Übersicht der programmierbaren Parameter

Programmierbare Parameter	Sequenz	Optionen	Werks-Einstellung	Notizen
Wählmethode	90x	901 = Ton 900 = Puls	TON	
Wählauslösung durch Panikalarm	91x	911 = JA 910 = NEIN	JA	2 Nachrichten (siehe Abschnitt 17.5)
Wählauslösung durch Einbruchalarm	92x	921 = JA 920 = NEIN	JA	2 Nachrichten (siehe Abschnitt 17.5)
Wählauslösung durch Feueralarm	93x	931 = JA 930 = NEIN	JA	2 Nachrichten (siehe Abschnitt 17.5)
Wählauslösung durch Sabotagealarm	94x	941 = JA 940 = NEIN	JA	2 Nachrichten (siehe Abschnitt 17.5)
Wählauslösung durch technischen Alarm	95x	951 = JA 950 = NEIN	JA	2 Nachrichten (siehe Abschnitt 17.5)
Testen der Telefonleitung	99x	991 = JA 990 = NEIN	NEIN	
Telefonnummer eingeben	7xx..x F y	xx...x = Tel.Nr., y = Speicherplatz 1 bis 4, Pause = F0		
Telefonnummer löschen	7F0Fy	y = Speicherplatz 1 bis 5 , Eingabe `7F0F0`löscht alle Nummern		
Nachrichten aufnehmen	8 4	(REC-Taste am Modul 6000 XW gedrückt halten)		2 Nachrichten (s. 17.2)
	Nachricht 1: Eingabe 85, Taste auf Wählgerätplatine gedrückt halten (bis 10 Sekunden sprechen) Nachricht 2: Eingabe 86, Taste auf Wählgerätplatine gedrückt halten (bis 10 Sekunden sprechen)			
Testen des Wählgerätes	89			2 Nachrichten – 88 & 89

17.1 Eingabe von Telefonnummern Sequenz 7xxx....xxFy

Um Telefonnummern für die automatische Wählfunktion zu programmieren, geben Sie bitte ein:

7xx...xxFy

xx...xx = Telefonnummer
y = Speicherplatznummer (1 bis 4)

Eine Telefonnummer kann maximal 16-stellig sein. Eine **Wählpause** kann mit **F0** eingegeben werden (eine Pause kann allerdings nicht an erster Stelle eingegeben werden).

Beispiel: Um die Telefonnummer 0123/456789 auf Speicherplatz 2 zu programmieren, geben Sie bitte ein: 7 0123 F0 456789 F2

Hinweis: Geben Sie eine Pause (F0) nach der letzten Stelle ein, wenn ein Mobiltelefon angerufen werden soll. So wird die Nummer nur einmal gewählt, und die Verbindungssignale werden von dem Wählgerät nicht geprüft (einige Mobiltelefonsysteme geben keine genormten Verbindungssignale).
***Bei Aktivierung im Alarmfall übergeht das Wählgerät alle anderen an die Telefonleitung angeschlossenen Geräte** (Telefon, Faxgerät etc.). Es wählt die programmierten Nummern nacheinander an und gibt die jeweilige Nachricht weiter. Nach einer erfolgreichen Verbindung wird die Nummer nicht wieder gewählt. Sollte eine Nummer besetzt sein, so werden noch 3 weitere Wählversuche gestartet.*
Telefonnummer-Speicherplätze, die nicht belegt sind, werden nicht berücksichtigt. Sind keine Telefonnummern gespeichert, so ist die Wählvorrichtung nicht aktiv. Bei einer Kommunikation mit einem Wachdienst werden zunächst die Daten an den Wachdienst weitergeleitet.

Um eine Telefonnummer zu löschen, geben Sie bitte ein:

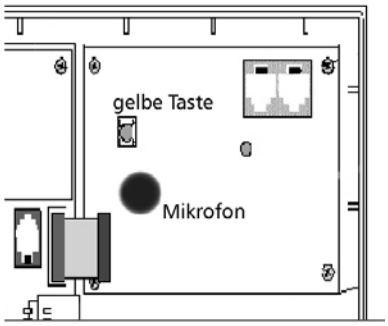
7 F0 Fy

y = Speicherplatznummer (1-4).
Die Eingabe von **7 F0 F0** löscht sämtliche Telefonnummern

17.2 Aufnehmen von Sprachnachrichten Sequenz 8x

Sie können zwei Sprachnachrichten (jeweils maximal 10 Sekunden lang) aufnehmen. Je nach Programmierung (siehe 17.5) werden in verschiedenen Situationen bestimmte Nachrichtenübermittelt.
Um die Nachricht aufzunehmen:

a) Geben Sie bitte 85 ein,
b) Halten Sie die gelbe Taste auf der Wählgerätplatine gedrückt,
c) Sprechen Sie die Nachricht ins Mikrofon auf die Wählgerätplatine,
d) Lassen Sie die gelbe Taste los, die Nachricht wird abgespielt.



Um die zweite Nachricht aufzunehmen, geben Sie bitte 86 ein, danach gehen Sie vor wie Punkt b bis d.

Möchten Sie nur eine, jedoch längere (maximal 20 Sekunden) Nachricht senden, so geben Sie bitte bei Schritt a die 84 ein.

Über die Einstellungen in 17.5 können Sie festlegen, welche Alarmkriterien das Wählgerät aktivieren.

Hinweis:

- *Die Nachricht wird in einem permanenten Speicher festgehalten und kann jederzeit durch die oben genannte Vorgehensweise geändert werden.*
- *Halten Sie die Nachricht kurz und deutlich. Das Wählgerät wiederholt die Nachricht bei jeder angewählten Telefonnummer 40 Sekunden lang.*
- *Durch Drücken der Taste auf der Wählgerätplatine können die gespeicherten Sprachnachrichten abgespielt werden (oder durch Eingabe von „F9" auf der Tastatur im Unscharfmodus).*

17.3 Testen des Wählgeräts
Sequenz 89

Nach der Eingabe von **89** wird jede gespeicherte Telefonnummer einmal angewählt. Die Telefonverbindungssignale sind während des Tests durch den eingebauten Lautsprecher zu hören (im Alarmfall sind keine Verbindungssignale zu hören). Der Test kann durch Drücken der Taste „**N**" unterbrochen werden.

Wurden zwei verschiedene Nachrichten gespeichert, so geben Sie 88 ein, um die erste Nachricht abzuspielen, und 89, um die zweite Nachricht abzuspielen.

17.4 Wählverfahren
Sequenz 90x

Geben Sie bitte ein:

901 für **Tonwahlverfahren**
900 für **Pulswahlverfahren**

Werkseinstellung: Tonwahlverfahren

Hinweis: Diese Einstellung des Wählverfahrens gilt auch für die Kommunikation mit einem Wachdienst oder einem entfernten Computer.

17.5 Auslösen des Telefonwählgerätes
Sequenz 9yx

Durch Eingabe der Sequenzen 91x bis 95x können Sie festlegen, welche Alarmkriterien das Wählgerät aktivieren und welche nicht. Geben Sie bitte ein:
9yx, wobei

y	Alarm
1	Stiller Panikalarm
2	Einbruch
3	Feuer
4	Sabotage
5	Technische Probleme

x	Reaktion
0	wählt nicht
1	Sprachnachricht 1
2	Sprachnachricht 2

Beispiel: Soll das Wählgerät bei einem Sabotagealarm nicht wählen, so geben Sie bitte ein: 940

Werkseinstellung: alle Alarmzustände lösen die Sprachnachricht 1 aus (d.h. 911, 921, 931, 941, 951). Wurde nur eine Sprachnachricht (mit Code 84 – siehe 17.2) aufgenommen, so wird diese Nachricht bei x = 1 oder x = 2 gesendet.

Hinweis: Es gibt eine 10-sekündige Verzögerung zwischen Alarmierung und Auslösen des Wählgerätes. Dadurch bleibt Zeit, um einen ggf. aus Versehen ausgelösten Alarm zu löschen, bevor angerufen wird.

17.6 Testen der Telefonleitung
Sequenz 99x

Ist diese Funktion aktiviert, so testet das Wählgerät regelmäßig die Bereitschaft der Telefonleitung. Sollte die Leitung über 15 Minuten lang blockiert sein, so zeigt die Zentrale einen Fehler in der Telefonleitung an (Fehler L). Sollten Sie länger als 15 Minuten am Stück telefonieren oder faxen, so wird dies ebenfalls als Fehler angezeigt.

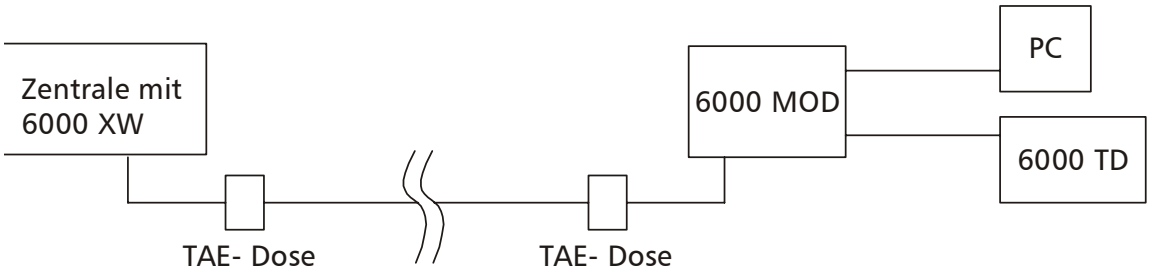
Optionen:

991 Testfunktion **aktiviert**
990 Testfunktion **nicht aktiviert**

Werkseinstellung: Testfunktion nicht aktiviert

Hinweis: Diese Einstellung ist auch gültig, wenn das Wählgerät mit einem Wachdienst oder einem entfernten PC kommuniziert.

18. Fernzugang über Telefonleitung (6000 XW)



Soll auf das Alarmsystem von einem entfernten Computer oder von der Tastatur 6000 TD aus zugegriffen werden können, so muss dieser mit einem Modem 6000 MOD ausgestattet sein, und bestimmte Parameter sollten in der Zentrale gespeichert werden. Auf dem PC muss die Comlink Software installiert werden.

Die Parameter müssen im Programmiermodus eingestellt werden.

Funktion	Sequenz	Optionen	Werkseinstellung
Reaktion auf einen eingehenden Anruf	05x	0=keine Reaktion, 1=beim zweiten Anruf, 2-6=nach 2.-6. Klingelton	keine Reaktion
Zugangscode (8-stellig)	07xxxxxxxx	beliebiger 8-stelliger Code	00000000

18.1 Reaktion auf einen eingehenden Anruf Sequenz 05

Diese Sequenz legt fest, wie das Wählgerät auf eingehende Anrufe auf der Telefonleitung reagiert. Diese Einstellung ist wichtig für den Zugang über einen entfernten Computer.
05x

wobei x die Reaktion bestimmt:
0 – keine Reaktion (Zugang nicht möglich)
1 – Beantworten des zweiten Anrufs, d.h. nach ein oder zwei Klingeltönen muss eine Pause von 10 – 45 Sekunden erfolgen. Das Wählgerät antwortet dann auf den ersten Klingelton des zweiten Anrufs. Diese Einstellung ist hilfreich, um einen Anrufbeantworter oder ein Faxgerät auf derselben Telefonleitung zu umgehen.
2 ,3, 4, 5, 6 – Antworten nach dem 2., 3., 4., 5. oder 6. Klingelton

Hinweis: Der Zugang über einen entfernten Computer kann auch vom Anwender des Alarmsystems ermöglicht werden (unabhängig von der o.g. Einstellung). Hierzu muss der Code 89 im Programmier- oder Anwendermodus eingegeben werden, wenn ein Anruf von einem entfernten Computer eingeht.

Werkseinstellung: 0 = keine Reaktion (Zugang nicht möglich)

18.2 Programmieren des Zugangscodes Sequenz 07

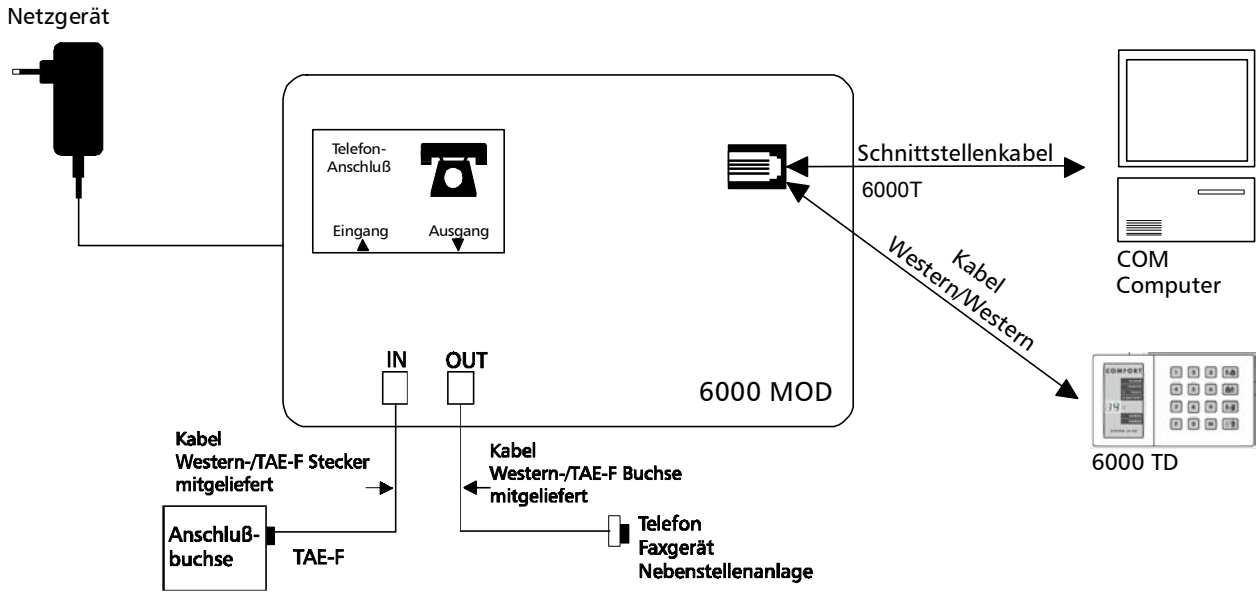
Um von einem entfernten Computer aus auf die Zentrale zugreifen zu können, muss der Zugang durch einen 8-stelligen Code autorisiert werden. Dieser Zugangscode wird mit dem in der Zentrale gespeicherten Code verglichen. Wird der Zugang mit einem ungültigen Code versucht, so wird die Verbindung mit dem entfernten Computer umgehend unterbrochen und ein Alarm an der Zentrale ausgelöst. Um den Zugangscode an der Zentrale zu speichern, geben Sie bitte ein:

0 7 xxxxxxxx

xx.....x – beliebiger 8-stelliger Code

Werkseinstellung: 00000000

18.3 Anschluss des Fernanschlusspaketes 6000 MOD



Verbinden Sie das Modem mit Hilfe des Schnittstellenkabels 6000 PC mit der seriellen Schnittstelle (COM) des PCs. Während dieses Vorgangs müssen der PC und das Modem ausgeschaltet sein. Alternativ schließen Sie das BUS- Verbindungskabel der 6000 TD an das Modem an.
Stecken Sie das eine Ende des Telefonkabels in die Buchse „IN" des Modems und das andere Ende in die Telefonbuchse. Wenn Sie Ihr Telefon anschließen möchten, verwenden Sie dazu die Buchse „OUT" des Modems. (Ist das Modem nicht aktiviert, so können Sie das Telefon wie gewohnt benutzen.)
Schließen Sie nun das Netzgerät an das Modem an. Diese Reihenfolge muss unbedingt eingehalten werden.

Der Zugriff von einem entfernten PC wird im Kapitel 22 beschrieben.

18.4 Fernzugang über die Tastatur 6000 TD

Hinweis: Der entfernte Anschluss ist nur möglich mit der 6000 TD – Version FE 61007 und der 6000 MOD – Version DY 62012 oder einer höheren Version.

Verbinden Sie das 6000 MOD Modem mit der Telefonleitung und schließen Sie das Kabel der 6000 TD an den Datenanschluss des Modems an. Schließen Sie das Netzgerät des Modems an das Stromnetz an. Das Symbol „U" (Modem in Bereitschaft) wird an der Tastatur angezeigt.

Um die Verbindung herzustellen, geben Sie folgende Sequenz ein:

x x x x xx x x F1 a F2 ttt...t F3 nnn...n Fd

wobei:

xxxxxxxx	=	8-stelliger Zugangscode der Zentrale
a	=	Option der Reaktion beim zweiten Anruf (o= nicht eingestellt; 1 = eingestellt)
ttt …t	=	Rückruf Telefonnummer – wird kein Rückruf erwünscht, so sollte die F3 direkt nach F2 eingegeben werden.
nnn...n	=	Telefonnummer der Zentrale (eine Wählpause kann mit F0 eingegeben werden)
d	=	Wählverfahren . 4 = Tonwahl, 5 = Pulswahl

Nach Eingabe des Parameters d wird vom Modem die Verbindung hergestellt, die Tastatur zeigt den Status der Zentrale an. Die Anwendung der Tastatur erfolgt auf die gleiche Weise wie bei einer direkt angeschlossenen,. Die Geschwindigkeit der Datenübertragung ist von der Qualität der Telefonleitung abhängig. Die vier größeren Tasten auf der rechten Seite der entfernten Tastatur haben keine Funktion. Statt dessen sollten die Befehle F0 bis F9 verwendet werden.

Drücken Sie die Taste , um die Verbindung zu unterbrechen.

M eine Verbindung wieder über das gleiche Modem herzustellen, drücken Sie lediglich die Taste F6.

Wenn Sie eine andere Zentrale anwählen wollen, die den gleichen Zugangscode aber eine andere Telefonnummer hat, dann ist es nicht notwendig, die ganze Sequenz einzugeben. Hierzu geben Sie die Teilsequenz nnn...n F4 – d.h. die Telefonnummer der Zentrale und F4 ein, um die Tonwahl auszulösen (bzw. F5 für Pulswahl).

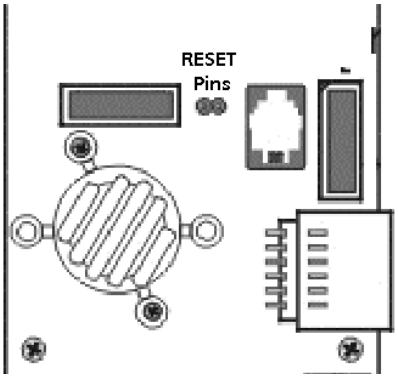
19. Reset der Zentrale auf Werkseinstellung

Sollten Sie die Codes der Zentrale vergessen haben oder Sie möchten einfach die Werkseinstellung wieder einstellen, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie die Stromzufuhr und den Notstromakku von der Zentrale.
- Warten Sie 10 Sekunden.
- Verbinden Sie die beiden Pins RESET (siehe Bild unten)
- Lassen Sie den Zentralen-Deckel offen.
- Verbinden Sie zuerst den Notstromakku und dann die Stromzufuhr wieder mit der Zentrale.
- Trennen Sie innerhalb einer Minute die RESET Pins.
- Das Reset wird nun mit einem „P“ bestätigt (Zentrale ist nun im Programmiermodus).

Hinweis: Durch diesen Vorgang werden die Werkseinstellungen hergestellt (siehe Abschnitt 16). Der Hauptcode lautet dann 1234, der Service-Code 6060, und alle Anwendercodes sind gelöscht. Im Wählgerät werden sämtliche Telefonnummern für Sprach- Nachrichten gelöscht. Der Ereignisspeicher wird durch den Reset nicht gelöscht, Informationen über den Reset werden dort gespeichert.

Warnung: **Wird der Hauptcode vergessen und ein Reset ist nicht ermöglicht (mit Sequenz 280), so kann dieser nur vom Hersteller durchgeführt werden.**



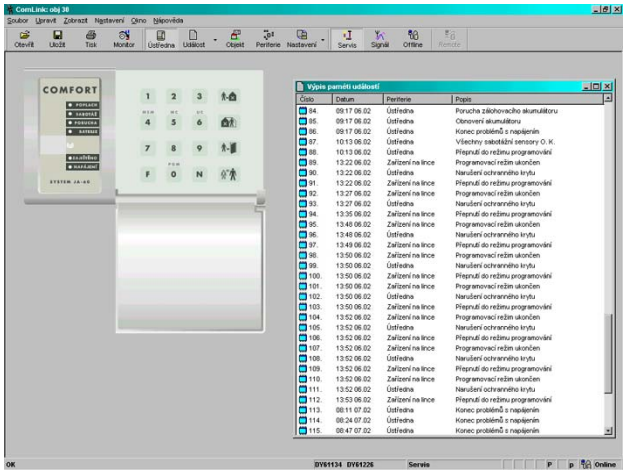
Ausschnitt Hauptplatine

20. Fehlerbehebung

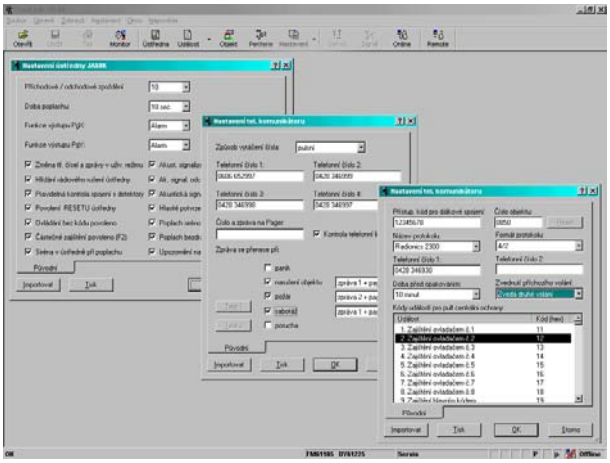
Fehler	mögliche Ursache	Behebung
Alarm nach dem ersten Stromanschluss	die Zentrale befindet sich nicht in der Werkseinstellung	führen Sie einen Reset auf die Werkseinstellung durch
das angeschlossene Bedienteil 6000 TD funktioniert nicht	Verbindungskabel ist nicht korrekt angeschlossen (siehe Abschnitt 11)	prüfen Sie die Farben der Adern und ihre Positionen
Zentrale zeigt einen Fehler an und piepst	prüfen Sie die Anzeige an der Zentrale, um die Ursache zu finden; drücken Sie die Taste „N“, um den Piepston zu unterbrechen. Die Information über den Fehler können Sie durch Eingabe von F4 jederzeit im Ereignisspeicher einsehen.	Suchen Sie die Ursache des Fehlers in der Bedienungsanleitung und beheben Sie sie, oder rufen Sie den Errichter.
Fehler der Telefonleitung wird angezeigt, das Telefon funktioniert	bei einem Telefongespräch, das länger als 15 Minuten dauert, zeigt das System einen Fehler in der Telefonleitung an	bei wiederholtem Auftreten dieses Problems deaktivieren Sie das Überprüfen der Telefonleitung im Programmiermodus
Bewegungsmelder löst wiederholt ohne erkennbaren Grund Alarm aus	prüfen Sie, ob der Alarm durch Tiere (Mäuse,...), plötzliche Temperaturschwankungen, heftige Luftzirkulation oder Bewegung von warmen Objekten ausgelöst wurde	reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Bewegungsmelders, ändern Sie die Platzierung oder verwenden Sie eine zusätzliche Sensor-Linse
Kontaktmelder lösen nicht immer aus	Melder oder Magnet sind auf Metallflächen montiert	Abstandshalter zur Metallfläche einbauen. Sender entfernt montieren und Reedkontakt daran verdrahten
Fehler C wird angezeigt	Technisches Problem mit der Zentrale - Stromversorgung defekt, durchgebrannte Sicherung, usw.	Prüfen Sie das Netzgerät, den Notstromakku und die Sicherungen
Alarm C wird angezeigt	Störung des Funksignals oder durchgebrannte Sicherung in der Zentrale	ggf. Sequenz 27x auf „keine Prüfung“ einstellen
das Wählgerät wählt eine Telefonnummer mehrfach	das Telefonnetzwerk verwendet keine Standard-Erkennungssignale, und das Wählgerät erkennt nicht, ob die Verbindung erfolgreich war	geben Sie F0 nach der letzten Stelle der problematischen Telefonnummer ein
das System kommuniziert nicht mit einem angeschlossenen PC	das Steuerkabel 6000 PC ist nicht mit dem richtigen COM-Stecker am PC verbunden	prüfen Sie die Verbindung, oder wählen Sie die Schnittstellennummer in der Software manuell
Ihr Problem taucht nicht in dieser Liste auf		wenden Sie sich an den Errichter oder Händler

21. Anschluss an einen PC mit dem Steuerkabel 6000 T

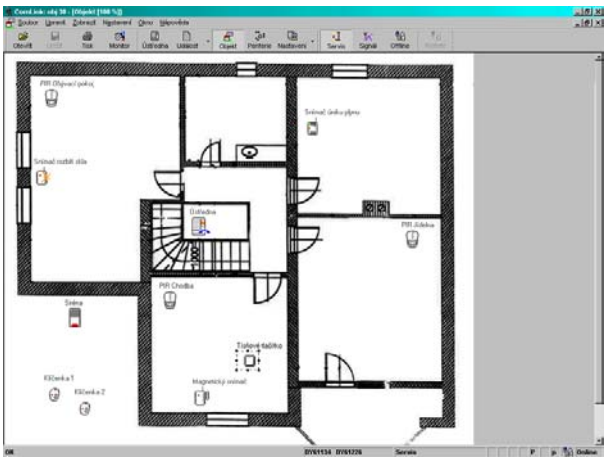
Das SYSTEM 6000 kann mit Hilfe des Steuerkabels 6000 T an einen Computer angeschlossen werden. Der Zugriff auf das System von einem entfernten Computer aus ist mit dem Modem 6000 MOD möglich. Die ComLink Software ist für das Betriebssystem Windows erhältlich.
Der Anwender kann das SYSTEM 6000 über den PC testen und bedienen, er kann den kompletten Ereignisspeicher mit sämtlichen Details lesen, den Installationsplan anschauen, um zu sehen, welcher Melder ausgelöst hat, etc. Der Anwender kann jedoch keine Einstellungen des Systems ändern.
Der Errichter, der den Zugang zum System hat, kann es programmieren. Er kann auch einen Installationsplan mit einem Verzeichnis der einzelnen Komponenten erstellen.
Je nach Zugriffsrecht öffnet die ComLink Software die einzelnen Bildschirmmenüs (siehe folgende Beispiele). Die ComLink Software beinhaltet auch eine umfassende Hilfe-Datei.



Virtueller Zugang zur Zentrale
und komplette Ereignisliste



Programmier-Dialoge
(zeigt den momentanen Zustand des Systems an)



Installationsplan

22. Zugriff auf das System aus der Ferne (Zentrale mit Wählgerät 6000 XW)

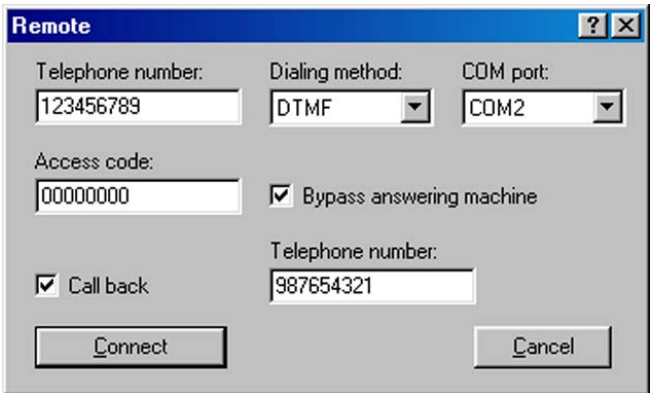
Ein Zugriff auf das System von einem entfernten Computer, der mit dem Modem 6000 MOD und mit ComLink Software ausgestattet ist, oder von der 6000 TD Tastatur, die mit dem Modem 6000 MOD ausgestattet ist, ist möglich. Dieser Zugriff wird durch einen 8-stelligen Zugangscode geschützt, der in der Zentrale gespeichert ist.
Sobald das Modem die entfernte Zentrale anwählt, kann das System mit der ComLink Software genauso bedient werden wie von einem direkt angeschlossenen Computer aus. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Übertragung größerer Datenmengen (komplette Ereignisliste etc.) ein wenig länger dauert, abhängig von der Qualität der Telefonverbindung.

Verbindung mit einer entfernten Zentrale herstellen:

Starten Sie die ComLink Software auf einem Computer, der mit dem Modem 6000 MOD ausgerüstet ist. Sie benötigen dazu die folgenden Daten:

- Telefonnummer der anzuwählenden Zentrale
- Wählmethode (Ton- oder Pulswahl)
- Nummer der COM Schnittstelle, an die das Modem angeschlossen ist
- Zugangscode der Zentrale (8-stellig, muss mit dem in der Zentrale gespeicherte Code identisch sein)
- Wählen Sie das Übergehen eines Anrufbeantworters (wenn diese Funktion in der Zentrale programmiert wurde)
- Wählen Sie die Rückruf-Funktion, und geben Sie Ihre Telefonnummer ein, wenn die Zentrale Sie zurückrufen soll (auf diese Weise werden die Telefonkosten dem Anwender der Alarmanlage berechnet).
- Um eine Verbindung aufzubauen, clicken Sie das Feld „Connect“ an.
- Nach jedem Abbruch oder Fehlversuch muss der Zugangscode erneut eingegeben werden.

<u>Hinweis:</u> Eine Verbindung kann nicht hergestellt werden, wenn die Telefonleitung der Zentrale belegt ist.



„Anwähl“ - Dialog der ComLink Software

23. Kommunikation mit einem Wachdienst (6000 XW)

Dieser Teil der Bedienungsanleitung ist nur für Spezialisten, die mit einem Wachdienst zusammenarbeiten. Wir empfehlen die Verwendung eines Computers mit ComLink Software, um die Einstellungen für die Kommunikation mit einem Wachdienst vorzunehmen. Die Einstellungen können auch manuell an der Tastatur der Zentrale geändert werden:

- Stellen Sie den Programmiermodus ein (durch Eingabe von **F 0 SC** – SC = Service-Code, Werkseinstellung SC = 6060). „P" erscheint auf dem Display.
- **Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie die Taste „N".** (Die Anzeige „P" erlischt.)

Parameter für die Kommunikation mit einem Wachdienst

Sequenz	Beschreibung			Werkseinstellung	
0 001 xx bis 0 198 xx	Tabelle der Bericht-Codes (siehe Abschnitt 18.), wobei x = 0-9, F0 = A_h, F1 = B_h, F2 = C_h, F3 = D_h, F4 = E_h, F5 = F_h bei der Einstellung 00 wird das Ereignis nicht gemeldet			00	für alle Ereignisse
0 2 xxxx	Kundencode (4-stellig, bei den Formaten 3/1 und 3/2 ist die Struktur 0xxx) x = 0-9 (hexadezimale Codes können verwendet werden)			0000	
0 3 xy	Protokoll x: 0 = Ademco Slow 1 = Ademco Fast 2 = Telemax 3 = Franklin 4 = Radionics 2300	 5 = Radionics 1400 6 = DTMF 2300 7 = Sur Guard 8 = Ademco Express 9 = Contact ID	Format y : 0 = 3/1 (xxx R) 1 = 3/2 (xxx rc) 2 = 4/1/1 (xxxx Rn) 3 = 4/2 (xxxx rc)	90	Contact ID
0 4 x	Pause zwischen den Wählvorgängen, x = 1-9 (x 10 Min.)			1	10 Minuten
0 6 xx..x Fy	Telefonnummern xx...x in den Speicher y (1 und 2), Pause = F0				gelöscht
0 9 6060	Reset der Wählfunktion auf Werkseinstellungen				-

<u>Hinweise:</u> Einige der Protokolle sind nicht standardisiert, und einige Wachdienste verwenden andere Parameter in ihren Protokollen. Daher können wir keine vollständige Kompatibilität mit allen Wachdienstzentralen gewährleisten.
Kann keine Verbindung mit dem Wachdienst hergestellt werden, so werden die Ereignisse im Speicher des Wählgerätes festgehalten und übermittelt, sobald die Verbindung hergestellt wurde. Alle Ereignisse werden in der Reihenfolge, in der sie geschehen sind, an den Wachdienst gemeldet.
Sobald die Kommunikation einmal gestartet wurde, kann sie nur dadurch unterbrochen werden, dass an der Zentrale der Programmiermodus oder der Anwendermodus eingestellt werden. Wird z.B. vom Anwender ein Fehlalarm verursacht und dann behoben, so werden dem Wachdienst beide Ereignisse gemeldet.
Ereignisse, die geschehen, während sich die Zentrale im Programmier- oder im Anwendermodus befindet, werden dem Wachdienst gemeldet, sobald der Programmier- bzw. Anwendermodus wieder verlassen wurde. (Sie werden gespeichert und zusammen mit den Bericht-Codes, die das Wechseln der Modi beschreiben, übermittelt.)
Ist das Wählgerät aktiviert, so hat die Kommunikation mit dem Wachdienst höchste Priorität (Sprach- und Pager-Nachrichten werden später gesendet). Der Anwender oder ein Installateur kann die Kommunikation durch Einstellen des Programmier- oder Anwendermodus unterbrechen. Ein Reset der Zentrale hat keinen Einfluss auf die Einstellungen des Wählgerätes (er wird als Ereignis an den Wachdienst gemeldet).
Der Reset der Wählfunktion (Sequenz 0 9 6060), das Ändern der Telefonnummer des Wachdienstes, das Ändern Ihrer Kundennummer beim Wachdienst oder das Ändern einer Formateinstellung löscht sämtliche Bericht-Codes im Speicher der Wählfunktion. Die Ereignisse bleiben jedoch im Speicher der Zentrale erhalten.

23.1 Programmieren der Bericht-Codes Sequenzen 00 und 01

Mit diesen Sequenzen können die Bericht-Codes für sämtliche möglichen Ereignisse programmiert werden. In Abhängigkeit von den verwendeten Protokollen und Formaten sollten verschiedene Datenmengen eingegeben werden. Die vollständige Tabelle der Bericht-Codes finden Sie unter Abschnitt 18. dieser Bedienungsanleitung. Die Programmiersequenz ist wie folgt:

0 x x x r c

xxx = Nummer des Ereignisses (von 001 bis 198)
rc = Bericht-Code (zweistellig). In den Formaten 3/1 und 4/1/1 ist nur die erste Stelle des Bericht-Codes gültig (R). Die Codes sollten im Hexadezimal-Format eingegeben werden, wobei Zahlen über 9 mit der Taste F beginnen sollten : **A_h = F0 B_h = F1 C_h = F2 D_h = F3 E_h = F4 F_h = F5**

Wird als Bericht-Code 00 programmiert, so wird das entsprechende Ereignis nicht an den Wachdienst gemeldet.

Werkseinstellung: 00 für alle Ereignisse

Hinweise:
- *Die Abkürzung „Rc" steht in der Tabelle der Bericht-Codes für die Gruppe der wichtigsten Ereignisse. Nur die erste Stelle dieser Gruppe wird übermittelt, wenn die Formate 3/1 oder 4/1/1 verwendet werden. Andere Formate verwenden beide Stellen der Bericht-Codes „Rc" und „rc".*
- *Contact ID ist ein automatisches Protokoll. Wird ein Bericht-Code (mit Ausnahme von 0) für ein wichtiges Ereignis eingegeben, so werden automatisch alle Ereignisse dieses Typs einschließlich der Details über die Quelle des Ereignisses gemeldet. Die interne Struktur des Protokolls CID ist in Abschnitt 18.1 beschrieben. Dieses Protokoll übermittelt die umfangreichsten Daten an einen Wachdienst.*
- *Das Protokoll Sur Guard hat die Struktur 4/2 plus einer zusätzlichen Stelle, die automatisch generiert wird.*
- *Ist die Zentrale aufgeteilt und nur ein Teilbereich scharfgeschaltet, so wird der Bericht-Code für Teilscharfschalten gesendet. Sind alle Teilbereiche scharfgeschaltet, so wird der Bericht-Code für Gesamt-Scharfschaltung gesendet. War das System komplett scharfgeschaltet und nur ein Teilbereich wird unscharf geschaltet, so wird der Bericht-Code für Unscharfschalten und danach der Bericht-Code für Teilscharfschalten gesendet.*
- *Die Impuls-Formate können weder 0 noch Zahlen über 15 übermitteln. Aus diesem Grund werden Ereignisse in Zone 16 oder in einem untergeordneten System dem Wachdienst als Ereignisse in Zone 10 gemeldet. Dies bedeutet, dass aus der Sicht des Wachdienstes Zone 10 auch Zone 16 und ein eventuell untergeordnetes System abdeckt. Dieses Problem existiert nicht im Protokoll CID.*

23.2 Programmieren des Kunden-Codes Sequenz 02

Diese Sequenz dient zur Identifizierung des Alarmsystems durch den Wachdienst. Die Sequenz lautet wie folgt:

0 2 xxxx

xxxx – Zugangscode (aus Ziffern von 0 bis 9 oder Hexadezimalzahlen)

Werden nur dreistellige Codes verwendet (in den Formaten 3/1 und 3/2), so muss an erster Stelle eine 0 eingegeben werden. Die erste Stelle wird dann von der Wählfunktion ignoriert (z.B. 0123).

Hinweis: Durch das Ändern des Kundencodes werden alle nicht gemeldeten Ereignisse aus dem Speicher der Wählfunktion gelöscht, und der Bericht-Code „Reset" (051) wird an den Wachdienst übermittelt. Bei Impuls-Formaten wird 0 als A_h übermittelt.

Werkseinstellung: 0000

23.3 Programmieren von Protokoll und Format Sequenz 03

Mit dieser Sequenz werden das Kommunikations-Protokoll und –Format gewählt. Sie lautet wie folgt:

03 x y

x = Protokoll (0 – 9, siehe Tabelle)
y = Format (0 – 3, siehe Tabelle)

Protokolle						
x		**Anmeldung**	**Datenübertragung**	**Abmeldung**	**Geschwindigkeit**	**Format**
0	Ademco Slow (Silent Knight)	1400Hz	1900Hz	1400Hz	10bps	siehe nächste Tabelle
1	Ademco Fast	1400Hz	1900Hz	1400Hz	14bps	siehe nächste Tabelle
2	Telemax	2100Hz	1650Hz	2100Hz	10bps	siehe nächste Tabelle
3	Franklin	2300Hz	1800Hz	2300Hz	20bps	siehe nächste Tabelle
4	Radionics 2300	2300Hz	1800Hz	2300Hz	40bps	siehe nächste Tabelle
5	Radionics 1400	1400Hz	1900Hz	1400Hz	40bps	siehe nächste Tabelle
6	DTMF 2300	2300Hz	DTMF	2300Hz	DTMF	siehe nächste Tabelle
7	Sur Guard*	2300Hz	DTMF	2300Hz	DTMF	4/3
8	Ademco Express*	Dualer Ton	DTMF	1400Hz	DTMF	4ID/2
9	Contact ID*	Dualer Ton	DTMF	1400Hz	DTMF	CID

*__festgelegtes Format__, „y“ ist arbiträr (0 wird empfohlen)

Formate			
y	Format	Berichte	Struktur
0	3/1	nur wichtige Ereignisse	xxx R
1	3/2	alle Ereignisse	xxx rc
2	4/1/1	wichtige Ereignisse mit automatischer Identifikation der Quelle	xxxx Rn
3	4/2	alle Ereignisse	xxxx rc

xxxx = Kundennummer
R = Code für ein wichtiges Ereignis (nur erste Stelle zählt)
rc = detaillierter Ereigniscode (zwei Stellen)
n = Identifikation der Quelle (wird automatisch generiert)

Das Protokoll **Sur Guard** hat die Struktur **xxxx E rc**, wobei E ein Gruppen-Identifikator ist (wird automatisch generiert).		
E	**Ereignis**	**Hinweis**
1	Feuer	
2	Panik	
3	Alarm	Allgemein
4	Scharfschalten	auch teilscharf
5	Unscharfschalten	
6	Fehler	Stromausfall, Sabotage, etc.
8	Bericht	Service-Modus einstellen/verlassen etc.
9	Wiederherstellen	Ende Alarm, Panik etc.
A	Test	24-Stunden-Test

<u>Hinweise:</u>

- *Einige Empfänger der Wachdienste arbeiten nicht mit allen Formaten.*
- *Logik der Format-Bezeichnungen: 4/2 bedeutet, dass ein Kundencode 4 Stellen und ein Bericht-Code 2 Stellen hat.*

Durch das Ändern eines Formates werden alle nicht gemeldeten Ereignisse aus dem Speicher der Wählfunktion gelöscht, und der Bericht-Code „Reset“ (051) wird an den Wachdienst übermittelt.
Werkseinstellung: 90 (Contact ID)

23.4 Festlegen der Pause zwischen zwei Wählvorgängen Sequenz 04

Wenn die Wählfunktion aktiviert ist, versucht sie, mit dem Wachdienst zu kommunizieren. Dabei wechselt sie zwischen der Haupt-Telefonnummer und den Ersatz-Telefonnummern, falls keine Anmeldung beim Wachdienst zustande kommt. Nach acht Versuchen stoppt die Wählfunktion und startet die Versuche nach einer Pause wieder. Die Länge dieser Pause kann mit der folgenden Sequenz festgelegt werden. Sämtliche nicht gemeldeten Ereignisse werden gespeichert und zusammen übermittelt, sobald eine Verbindung zustande kommt.

04 x

x = Zeitdauer multipliziert mit 10 Minuten (von 1 bis 9, z.B. 3 = 30 Minuten)

Werkseinstellung: 1 = 10 Minuten

23.5 Eingabe von Telefonnummern Sequenz 06

Telefonnummern können durch Eingabe der folgenden Sequenz gespeichert werden:

06 xx...x F y

xx…x = Telefonnummer des Wachdienstes (bis zu 16 Stellen)
y = 1 für den Speicher der Haupt-Telefonnummer
2 für den Speicher der Ersatz-Telefonnummer

Eine Pause (3 Sekunden) kann durch Drücken der Taste F0 in die Telefonnummer integriert werden. Falls es für das DTMF Wählverfahren erforderlich ist, können auch das Signal * durch Drücken der Taste F7 oder das Signal # durch Drücken der Taste F8 eingegeben werden.

Beispiel: Die Telefonnummer 02 123456 als die Haupt-Telefonnummer des Wachdienstes wird eingegeben als: 06 02 F0 123456 F1.

Löschen von Telefonnummern
06 F 0 F y
y = 1, um die Haupt-Telefonnummer zu löschen
2, um die Ersatz-Telefonnummer zu löschen
<u>Hinweis:</u> Durch das Ändern einer Telefonnummer werden im internen Speicher der Wählfunktion sämtliche nicht gemeldeten Ereignisse gelöscht, und eine Reset-Meldung (Code 051) wird an den Wachdienst gesandt.

Werkseinstellung: beide Telefonnummern sind gelöscht

23.6 Reset des digitalen Wählgerätes Sequenz 096060

Durch die Eingabe dieser Sequenz werden alle Werkseinstellungen wiederhergestellt. Sämtliche Telefonnummern, Bericht-Codes, Kundencodes etc. werden gelöscht. Die Einstellungen des Sprachwählgerätes sind von diesem Reset nicht betroffen. Die Sequenz für einen Reset lautet:

0 9 6060

<u>Hinweis:</u> Alle Einstellungen der Wählfunktion werden normalerweise in einem energieunabhängigen Speicher festgehalten und bleiben auch nach einem Abschalten der Stromzufuhr erhalten.

24. Tabelle der Bericht-Codes für die Kommunikation mit einem Wachdienst

Für jedes Ereignis kann ein zweistelliger Bericht-Code **rc** (00 bis FFh) gespeichert werden. Wenn 00 als Bericht-Code gespeichert wurde, so wird das entsprechende Ereignis nicht gemeldet.

Die wichtigsten Ereignisse sind mit **Rc** bezeichnet. Werden die Formate 3/1 oder 4/4/1 verwendet, so werden nur 16 dieser Ereignisse an den Wachdienst gemeldet. In diesem Fall sollte nur die Stelle **R** programmiert werden, die zweite Stelle wird nicht berücksichtigt. Die Ziffer 0 kann in den Impuls-Protokollen nicht verwendet werden.

Wird das Protokoll Contact ID verwendet, so muss lediglich 11 für alle wichtigen Ereignisse (**Rc**) eingegeben werden. Das System erkennt automatisch alle weiteren Details des Ereignisses.

Nummer	Ereignis	Code
009	Scharfschalten mit Hauptcode	Rc
010	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 1	Rc
011	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 2	Rc
012	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 3	Rc
013	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 4	Rc
014	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 5	Rc
015	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 6	Rc
016	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 7	Rc
017	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 8	Rc
018	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 9	Rc
019	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 10	Rc
020	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 11	Rc
021	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 12	Rc
022	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 13	Rc
023	Scharfschalten mit Anwendercode Nr. 14	Rc
024	**Teilscharfschalten**	**Rc**
025	**Panikalarm ohne Code**	**Rc**
034	Unscharfschalten mit Hauptcode	rc
035	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 1	rc
036	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 2	rc
037	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 3	rc
038	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 4	rc
039	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 5	rc
040	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 6	rc
041	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 7	rc
042	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 8	rc
043	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 9	rc
044	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 10	rc
045	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 11	rc
046	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 12	rc
047	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 13	rc
048	Unscharfschalten mit Anwendercode Nr. 14	rc
049	**Programmiermodus der Wählfunktion einstellen**	**Rc**
050	**Programmiermodus der Wählfunktion verlassen**	**Rc**
051	**Reset der Wählfunktion**	**Rc**
052	**Anschluss der Stromversorgung**	**Rc**
053	**Alarm nach Anschluss der Stromversorgung**	**Rc**
054	**Batteriefehler**	**Rc**
055	**Batteriefehler behoben**	**Rc**
056	**Fehler beim Notstromakku der Zentrale**	**Rc**
057	**Fehler beim Notstromakku der Zentrale behoben**	**Rc**
058	**Alarm in Zone 1**	**Rc**
059	Alarm in Zone 2	rc
060	Alarm in Zone 3	rc
061	Alarm in Zone 4	rc
074	**Alarm nach falschem Zugangscode**	**Rc**
075	**Sabotage in Zone 1**	**Rc**

076	Sabotage in Zone 2	rc
077	Sabotage in Zone 3	rc
078	Sabotage in Zone 4	rc
091	Sabotage am Bedienteil	Rc
092	Sabotage an der Zentrale	Rc
093	Sabotage an der Sirene	Rc
094	**Fehler in Zone 1**	**Rc**
095	Fehler in Zone 2	Rc
096	Fehler in Zone 3	Rc
097	Fehler in Zone 4	Rc
110	Fehler am Bedienteil	Rc
111	Fehler an der Zentrale	Rc
112	Fehler an der Sirene	Rc
113	**Ende des Alarms in Zone 1**	**Rc**
114	Ende des Alarms in Zone 2	Rc
115	Ende des Alarms in Zone 3	Rc
116	Ende des Alarms in Zone 4	Rc
129	**Ende der Sabotage in Zone 1**	**Rc**
130	Ende der Sabotage in Zone 2	Rc
131	Ende der Sabotage in Zone 3	Rc
132	Ende der Sabotage in Zone 4	Rc
145	Ende der Sabotage am Bedienteil	Rc
146	Ende der Sabotage an der Zentrale	Rc
147	Ende der Sabotage an der Sirene	Rc
148	**Fehler in Zone 1 behoben**	**Rc**
149	Fehler in Zone 2 behoben	Rc
150	Fehler in Zone 3 behoben	Rc
151	Fehler in Zone 4 behoben	Rc
164	Fehler am Bedienteil behoben	rc
165	Fehler an der Zentrale behoben	rc
166	Fehler an der Sirene behoben	rc
167	**Fehler in der Telefonleitung**	**Rc**
168	**Fehler in der Telefonleitung behoben**	**Rc**
169	**Ausfall der Zentrale**	**Rc**
170	**Ausfall der Zentrale beendet**	**Rc**
171	**Regelmäßiger Test (24 Stunden nach der letzten Kommunikation)**	**Rc**
172	**Stromausfall (wird 30 Minuten nach Stromausfall gemeldet)**	**Rc**
173	**Ende des Stromausfalls**	**Rc**
175	**Alarm nach falschem Zugangscode beendet**	**Rc**
185	Panikalarm durch Hauptcode	rc
186	Panikalarm durch Anwendercode	rc
195	Ende des Panikalarms durch Hauptcode	rc
196	Ende des Panikalarms durch Anwendercode	rc

24.1 Interne Struktur des Protokolls Contact ID

Die Daten im Protokoll CID haben folgende standardisierte Struktur:
XXXX 18 Q XYZ 01 CCC

XXXX steht für die Kundennummer, 18 ist die Identifikation des Codes (für alle Ereignisse identisch), Q ist eine Ziffer von 1 bis 3, XYZ ist die Nummer des Ereignisses, 01 ist die Nummer des untergeordneten Systems, CCC steht für Details zur Ereignisquelle (siehe nachfolgende Tabelle).

Ereignis	Q XYZ	Beschreibung	mögliche Ereignisquelle						
			C	S	c	A	J	L	d
058	1 110	Feueralarm		x			x		
113	3 110	Ende des Feueralarms		x			x		
177	1 120	Panikalarm	x		x				x
058	1 120	Panikalarm durch einen Melder		x					

187	3 120	Ende des Panikalarms	x		x				x
113	3 120	Ende des Panikalarms durch einen Melder		x					
058	1 130	Einbruchalarm in einer Sofortalarmzone		x					
113	3 130	Ende des Einbruchalarms in einer Sofortalarmzone		x					
058	1 134	Einbruchalarm in einer Zone mit Verzögerung		x					
113	3 134	Ende des Einbruchalarms in einer Zone mit Verzögerung		x					
075	1 137	Sabotagealarm	x		x	x	x		x
129	3 137	Ende des Sabotagealarms	x		x	x	x		x
074	1 138	Alarm durch falschen Zugangscode	x		x			x	x
175	3 138	Ende des Alarms durch falschen Zugangscode	x		x			x	x
053	1 140	Alarm nach Anschluss der Stromversorgung	x						
075	1 144	Sabotagealarm eines Melders		x					
129	3 144	Ende des Sabotagealarms eines Melders		x					
094	1 300	Fehler (Kurzschluss in der Zentrale o. anderer allgemeiner Fehler)	x		x	x	x	x	x
052	3 300	Anschluss der Stromversorgung der Zentrale	x						
148	3 300	Fehler im System behoben	x		x	x	x	x	x
172	1 301	Stromausfall	x						
173	3 301	Stromversorgung wieder hergestellt	x						
054	1 302	Probleme bei der Stromversorgung einer Komponente			x	x	x		
056	1 302	Notstromausfall in der Zentrale	x						
057	3 302	Ende des Notstromausfalls in der Zentrale	x						
055	3 302	Stromversorgung einer Komponente wiederhergestellt			x	x	x		
051	1 305	Reset	x					x	
049	1 306	Einstellen des Programmier- oder Anwendermodus	x		x				x
050	3 306	Verlassen des Programmier- oder Anwendermodus	x		x				x
058	1 330	Alarm im untergeordneten System					x		
167	1 354	Störung der Telefonleitung						x	
169	1 354	Fehler in der Kommunikation im digitalen Bussystem						x	
168	3 354	Störung der Telefonleitung behoben						x	
170	3 354	Fehler in der Kommunikation im digitalen Bussystem behoben						x	
094	1 380	Störung eines Melders		x					
148	3 380	sämtliche Störungen einzelner Melder behoben		x					
054	1 384	Problem bei der Stromversorgung eines Melders		x					
055	3 384	Problem bei der Stromversorgung eines Melders behoben		x					
026	1 401	Unscharfschalten	x		x				x
001	3 401	Gesamtscharfschalten	x		x				x
024	3 402	Teilscharfschalten	x		x				x
025	3 408	Scharfschalten ohne Code	x		x				x
171	1 602	Testen der Kommunikation mit dem Wachdienst (24 Stunden)						x	

Ereignisquellen im Protokoll CID:

Quelle	Bezeichnung	Code CCC
Meldelinie	S	001 bis 016
Bedienelement	c	401 bis 408
Anwendercode		501 bis 514
Zentrale	C	701
Funksirene	A	711
Telefonleitung	L	731
Digitales Bussystem	D	741

25. Übersicht der Komponenten

6000 TD – Drahtgebundene Tastatur. Zur Bedienung und Programmierung aller 6000-Alarmzentralen. Anschluss über 4-adriges Kabel, max. 200 m. Zugang über Hauptcode, Servicecode oder 14 Anwender-Codes, inkl. Status-LED-Anzeige, Display und Summer. Stromversorgung: 12 V DC über die Zentrale.

Abmessungen: 140 x 80 x 26 mm

6000 TD/2 – Drahtgebundene Tastatur. Zur Bedienung und Programmierung aller 6000-Alarmzentralen. Anschluss über 4-adriges Kabel, max. 200 m. Zugang über Hauptcode, Servicecode oder 14 Anwendercodes, inkl. Status-LED-Anzeige, Display und Summer. Stromversorgung: 12 V DC über Zentrale. Abmessungen: 125 x 145 x 30 mm.

6000 T. Computer-Schnittstelle mit Kabel und USB-Stecker. Ermöglicht den Anschluss eines Laptops oder PCs an einer System 6000 (oder System 8000) Alarmzentrale. Hilfreich beim Testen und Programmieren des Alarmsystems, auch zur Überwachung und Steuerung, sowie zum Ablesen der Ereignisliste. Kabellänge 2 m. Inkl. Treiber und CD mit ComLink- und OLink-Software (Betriebssystem: MS Windows).

6000 MOD. Von einem PC aus kann auch über die Telefonleitung eine Verbindung zur Zentrale 6000 CW hergestellt werden. Hierzu muss der PC mit dem Fernanschlusspaket 6000 MOD incl. Steuerkabel, Modem und ComLink Software ausgestattet werden.

Magnetkontakte MK 01 Zur Absicherung von Türen und Fenstern. Der Reed-Kontakt (NC) löst aus, wenn der Magnet mehr als 25 mm davon entfernt ist. Die Kabelverbindung erfolgt über interne Schraubklemmen. Aufputzmontage durch Schrauben.

Magnetkontakte MK 04. Zur Absicherung von Türen und Fenstern. Der Reed-Kontakt (NC) löst aus, wenn der Magnet mehr als 20 mm davon entfernt ist.
Der Reedkontakt wird mit einem 4 m langen Anschlusskabel geliefert. Er ist sowohl für die Einbau- als auch für die Aufputzmontage geeignet.
Um eine magnetische Entkopplung bei ferromagnetischen Objekten zu gewährleisten bzw. um einen evtl. Höhenausgleich zu kompensieren, werden Distanzblöcke mitgeliefert.

Bewegungsmelder BM 04. **Passiver Infrarot- Sensor mit digitalem Prozessor zur Vermeidung von Fehlalarmen. Der Erfassungsbereich beträgt 12m/120°. Zusätzliche Linsen sind erhältlich. Der Bewegungsmelder hat eine hohe Immunität gegen Funkstörungen und** einen Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb von 10mA/12VDC.

BM 05 2-Sensoren-Bewegungsmelder. Seine zwei PIR-Sensoren sorgen dafür, dass Bewegung von Tieren nicht zu einer Auslösung führt. Um dies zu ermöglichen muss die Installationshöhe ca. 1,20 m betragen. Wand- oder Eckmontage. Alarm- und Sabotagerelais, NC, max. 100 mA /60 V. Betriebsspannung: 12 V DC, 7 mA.

Erfassungsbereich: 12 m x 120°.

Abmessungen: 180 x 60 x 55 mm.

Glasbruchmelder GS 04. Zur Überwachung eines ganzen Raumes (bis zu 9m Reichweite), unabhängig von der Anzahl der Fenster. Der Glasbruchmelder reagiert auf Luftdruckveränderung und Geräusche. Ein digitaler Prozessor gewährleistet ein sicheres Erkennen von Glasbruch bei allen Glassorten. Der Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb liegt bei 15mA/12VDC.

Glasbruchmelder GS 06. Dieser Piezosensor wird auf die Fensterfläche geklebt. Ein 2 m langes Anschlusskabel beinhaltet 2 Adern für die 12 V DC Stromversorgung und 2 Adern für die Meldelinie über den Schließerkontakt (NO). Eine LED dient als Alarmspeicher.

Kombinierter Bewegungs- und Glasbruchmelder BMG 04. Dieser kombinierte Melder vereinfacht die Installation von Alarmsystemen. Ein Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder und ein Glasbruchsensor sind in einem Gehäuse untergebracht. Es gibt drei Ausgänge: Bewegungsmelderalarm, Glasbruchalarm und Sabotage.

Das PIR Bewegungsmelder Signal wird elektronisch analysiert um Fehlmeldungen zu minimieren. Das Analyseverfahren kann erhöht werden, um eine höhere Störsicherheit zu gewähren. Die Standardlinse kann durch die als Zubehör erhältliche Telelinse oder Haustierlinse ersetzt werden.

Durch die gleichzeitige Auswertung von Umgebungsluftdruck und Umgebungsgeräuschen, funktioniert der Glasbruchsensor mit einer hohen Erkennungszuverlässigkeit. Die Empfindlichkeit kann je nach Glasarten und Entfernungen zur Fensterfront eingestellt werden.

Ein Alarmspeicher zeigt den alarmauslösenden Sensor optisch an. Zwei LEDs zeigen die Auslösung zu Testzwecken an.

Telelinse für Erfassungsbereich bis zu 25 m in 3 m Breite.
Haustierlinse 120° x 12 m, mit ca. 40 cm Bodenfreiheit.
Vorhanglinse für Erfassungsbereich von 12° x 10 m.

Passend für BM 04 und BMG 04.

Rauchmelder SD 280. Rauch- u. Hitzemelder, foto-elektronischer Rauchsensor, Thyristor Hitzesensor (60 - 70°C), Alarmauslösung wählbar (Rauch/Hitze/Rauch u./o. Hitze), lauter 85 dB(A) Warnton (wählbar), Kontrollampe, Alarmspeicherfunktion und Prüftaste mit Stummschaltung. Eingebautes Wechsler-Relais (max. 0,1 A / 60 V, 16 Ohm) und Sabotagekontakt. Betriebsspannung: 12 V DC, 100 mA. Zertifiziert nach EN 14604. Farbe: weiß. Abmessungen: Ø 126 x 65 mm.

Gasmelder GA 130 / GA 133. Er löst bei der Erfassung brennbarer Gase (Stadtgas, Erdgas, Propan, Butan) Feueralarm aus. Der GA 130 wird über das 230V Stromnetz betrieben. Der GA 133 wird über 12 Volt DC (Stromaufnahme: 100 mA bei Stand-by, 150 mA bei Alarm) von der Zentrale betrieben. Der Gasmelder hat zusätzlich eine eingebaute Sirene.

Wassermelder WM 02. Der WM 02 meldet Wasser, andere Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit durch die Leitfähigkeit zwischen zwei Elektroden. Das Gerät ist ideal für die Überwachung von z. B. Lagerflächen oder EDV-Räumlichkeiten und zum Anschluss an eine Alarmzentrale (12 oder 24 Volt DC). Das Ausgangssignal erfolgt durch einen potentialfreien Öffnerkontakt. Je nach Bedarf können verschiedene Sensoren (Elektroden) verwendet werden.

Innen-/Außensirene SA 913T. Sie verfügt über ein hellgraues Gehäuse aus Kunststoff. Die 9 –15 V DC Stromversorgung erfolgt über die Alarmzentrale. Die Lautstärke vom Hochfrequenz-Piezoalarm beträgt 104 dB(A). Die Stromaufnahme beträgt 110 mA.

Summer AS 15. Kompakter Piezo- Summer zur akustischen Anzeige der PgX- und PgY – Ausgänge. Er verfügt über ein weißes Kunststoffgehäuse. Die Lautstärke beträgt 90 dB(A). Die Stromversorgung erfolgt über die Alarmzentrale.

Sprachmodul SP02. Zubehör für Zentralen mit Kommunikations-modul. Ermöglicht Hineinhören und -sprechen über Festnetz oder GSM. Wird mit der Zentrale über Telefonkabel verbunden.

Außensirene OS 365A. Die drahtgebundene Außensirene OS 365A ist für den Außenbereich konzipiert und beinhaltet eine piezo-elektronische Hochleistungs-Sirene sowie ein Blitzlicht. Das Blitzlicht ist eine große Hilfe bei der Lokalisierung der aktivierten Sirene.
Die Außensirene besitzt 2 Sabotageschalter, die reagieren, sobald das Gehäuse unbefugt geöffnet oder das Gehäuse von der Montagestelle abgehoben wird. Das Gehäuse der Außensirene besteht aus wetterfestem, UV- beständigen Kunststoff, der mechanischen Einwirkungen standhält. Die Platine wird durch eine doppelte Lage Lack vor Luftfeuchtigkeit geschützt.

Außensirene AS 14 mit Blitzlicht. Sie verfügt über ein pulverbeschichtetes Gehäuse aus Aluminium mit Aufsatz- Blitzlicht. Die Lautstärke der integrierten Sirene beträgt 107 dB/m, die Blitzfrequenz des Lichtes 0,8 Hz. Die Sirene und das Blitzlicht werden mit 12 V DC (620 mA) separat über die Zentrale angesteuert. Das Gehäuse ist gegen Abreißen und Aufschrauben sabotagegesichert.

Schlüsselschalter FS 04. Verfügt über eine Edelstahlblende mit 3 LED- Anzeigen. Als Aufputz oder Unterputz erhältlich. Für den Einbau eines Normprofil- Halbzylinders vorbereitet. Auch komplett mit Zylinder und 3 Schlüsseln erhältlich.